

▪ Gradu Amaierako Proiektua ▪

Software Ingeniaritza

Zarauzko Eskubaloiko Kudeaketa Web: Kirol Elkarteko kudeaketa laguntza eta erabiltzaileentzat weba.

Egilea: Danel Agirrezabal Solaberrieta
Zuzendaria: Imanol Usandizaga Lombana

2017- Otsaila

Laburpena

Gradu amaierako proiektu honetan, Zarauzko Eskubaloiko Elkartearentzat webgune bat garatuko da, elkartearen kudeaketarako laguntza izango dena gehien bat eta erabiltzaileentzat webgune soila izanik.

Azken urteetan, elkarte hau asko handitu da eta lehen modu errazean egiten zituzten administrazio eta kudeaketa lanek, orain zailtasunak dituzte hartu duten bolumenarengatik. Hori dela eta, lana errazteko web aplikazio bat sortzea proposatu da, antolatzaileen lan orduak murriztu eta erosotasuna izateko.

Web aplikazio honekin, elkarteko partaideak, taldeak, bazkideak, taldekideak, partiduak, berriak, ... kudeatuko dituzte modu eroso batean. Izan ere, administratzaileez gain, erabiltzaileek ere lana errazteko aukera izango dute beraiek ere datuak sartuz. Orain arte lan guzti hau paper, e-mail eta orri elektronikoen bidez kudeatu izan da, eta hau guztia datu-base batean oinarrituta egongo litzateke orain, arazoak saihesteko.

Honetaz gain, web aplikazioak, webgune arrunt baten itxura eta erabilerak ere izango ditu: berriak ikusi, Twitter-a ikusteko aukera, kontaktua elkartearekin, login, ...

Proiektu hau, Donostiako Euskal Herriko Unibertsitateko Informatikaren Ingeniaritzako Gradua egiten ari den ikasle batek burutua izan da, Zarauzko Kirol Elkarteko (ZKE) eskubaloiko sailarentzat.

Deskribatzaileak:

- Webgunea
- JavaScript
- HTML
- CSS Bootstrap
- JQuery
- MySQL
- Node

Gaien Aurkibidea

Laburpena	iii
Gaien aurkibidea	v
Irudi eta taulen zerrenda.....	vii
1. Sarrera	1
1.1. Zarauzko Kirol Eskarteko Eskubaloi Saila	2
1.2. Beharra	3
1.2. Eskaera.....	4
2. Helburuak eta betekizunak	5
2.1. Helburuak	6
2.2. Betekizun funtzionalak	7
2.3. Betekizun ez-funtzionalak	8
3. Proiektuaren kudeaketa	11
3.1. Irismena	12
3.2.1. Proiektuaren irismena	12
3.2.2. LDE diagrama.....	13
3.2. Kudeaketa plana	16
3.2.1. Garapen plana	16
3.2.2. Komunikazio plana	17
3.2.3. Arriskuen kudeaketa plana.....	18
3.2.3.1. Identifikazioa	18
3.2.3.2. Ekiditeko ekintzak.....	18
3.2.4. Kalitatearen kudeaketa plana.....	18
3.2.4.1. Proiektua	18
3.2.4.2. Produktua	19
3.3. Plangintza	20
3.3.1. Mugarriak	20
3.3.2. Atazak eta estimazioak	22
3.3.3. Gantt diagrama.....	23
4. Diseinua	25
4.1. Erabilpen kasuak.....	26
4.1.1. Aktoreak	26
4.1.2. Erabilpen kasuak	26
4.1.2.1. Erabilpen kasuen eredua	27

4.1.2.2. Erabilpen kasuen gertaera fluxuak.....	32
4.1.3. Domeinuaren eredia	42
4.2. Sekuentzia diagramak.....	44
4.3. Klase diagrama	45
4.4. Datu-basearen diseinua	47
5. Garapena eta ezarpena	51
5.1. Proiektua garatu eta ezartzeko ingurunea	52
5.1.1. Node.js	52
5.1.2. JavaScript	53
5.1.3. Express.js	53
5.1.4. HTML	54
5.1.5. Handlebars	54
5.1.6. Bootstrap	54
5.1.7. MySQL	55
5.1.8. JQuery	55
5.1.9. Sublime Text 2	55
5.1.10. Markdown	56
5.1.11. Heroku	58
5.1.12. Papertrail	58
5.1.13. ClearDB MySQL	59
5.2. Produktua	60
6. Jarraipen eta Kontrola	69
6.1. Burututako lana	70
6.1.1. Gantt diagrama.....	71
6.2. Komunikazioa	72
6.3. Kalitatea	72
6.3.1. Proiektua	72
6.3.2. Produktua	73
6.4. Arriskuak.....	74
6.5. Mugarriak	75
7. Ondorioak	77
7.1. Ondorioak.....	78
7.2. Etorkizuneko lana	79
Bibliografia	81
A Eranskina. Planifikazioaren inguruan	84
B Eranskina. Bezeroaren esku liburua	87
C Eranskina. Bilera aktak.....	110

Irudi eta Taulen zerrenda

IRUDIAK

3.1. irudia	LDE diagrama	13
3.2. irudia	Gantt diagrama	23
3.3. irudia	Gantt diagramako datak hobeto ikusteko	23
4.1. irudia	Erabiltzaile arruntaren erabilpen kasuen eredua	28
4.2. irudia	Erabiltzaile erregistratuaren erabilpen kasuen eredua	28
4.3. irudia	Arduradunaren erabilpen kasuen eredua	29
4.4. irudia	Administratzailearen erabilpen kasuen eredua	30
4.5. irudia	Erabilpen kasuen eredu orokorra	31
4.6. irudia	Login egin interfazea	32
4.7. irudia	Partaide egin formularioaren interfazea	34
4.8. irudia	Partaide egiteko interfazeko mezua	34
4.9. irudia	Partaide egiteko korreo elektronikora bidalitako mezua	34
4.10. irudia	Partiduak kargatzeko interfazea	35
4.11. irudia	Kontaktua egiteko interfazea	36
4.12. irudia	Kontaktua egiteko korreo elektronikoan jasoko den mezua	36
4.13. irudia	Partiduen ordutegien interfazea	38
4.14. irudia	Administratzailearen partiduen ordutegiaren interfazea	38
4.15. irudia	Pasahitza aldatzeko lehenengo pausuen interfazea	39
4.16. irudia	Pasahitza aldatzeko bigarren pausuen interfazea	39
4.17. irudia	Partaide editatzeko formularioaren interfazea	41
4.18. irudia	Domeinuaren eredua	43
4.19. irudia	Login egin sekuentzia diagrama	44
4.20. irudia	Partiduak kargatu sekuentzia diagrama	44
4.21. irudia	Klase diagrama	45
4.22. irudia	Datu-basearen diseinua	47
5.1. irudia	Handlebars azalpena	54
5.2. irudia	Markdown hutsa	56
5.3. irudia	Markdown testua idatzita	57

5.4. irudia	Markdown Preview egoeran emaitza ikusteko.....	57
5.5. irudia	Papertrail mezuak	58
5.6. irudia	ClearDB MySQL orrialdeko datuak	59
5.7. irudia	Erabiltzaile arruntaren hasiera orria.....	60
5.8. irudia	Erabiltzaile erregistratuaren eta arduradunaren hasiera orria	61
5.9. irudia	Administratzailearen hasiera orria	61
5.10. irudia	Lekuak eta mailak.....	62
5.11. irudia	Denboraldiak eta ekintzak	62
5.12. irudia	Partaide motak eta ordaintzeko erak.....	62
5.13. irudia	Partaideak ikusi	63
5.14. irudia	Bazkideak ikusi	63
5.15. irudia	Taldeak ikusi	64
5.16. irudia	Talde eta jokalaria kopuruak ikusi.....	64
5.17. irudia	Taldekideak ikusi	65
5.18. irudia	Sailkapenak ikusi	65
5.19. irudia	Agiriak ikusi	66
5.20. irudia	Edukiak ikusi	66
5.21. irudia	Edukiak osorik gehitu formularioa.....	67
6.1. irudia	Burututako lanaren Gantt diagrama.....	71
6.2. irudia	Burututako lanaren datak	71

TAULAK

3.1. taula	Ekintzen arabera mugarriak	20
3.2. taula	Atazen arabera mugarriak.....	21
3.3. taula	Ekintza eta atazen mugarriak elkartuta	21
3.4. taula	Atazen estimazioak	22
4.1. taula	Erabilpen kasuak aktoreekin sailkatuta	27
6.1. taula	Burututako lanaren desbideraketak	70
6.2. taula	Ekintzen betetako datak.....	75
6.3. taula	Atazen betetako datak	75
6.4. taula	Ekintza eta atazen betetako datak elkartuta	76

1

Sarrera

Kapitulu honetan proiektuaren nondik norakoak eta aukeratu izanaren zergatiak azalduko dira ahalik eta modu arruntenean. Horretarako, lehenik eta behin, Zarauzko Kirol Elkarteko eskubaloi sailaren deskribapen bat emango da, ondoren hauek duten beharra adierazi, eta azkenik egindako eskaera.

1.1. Zarauzko Kirol Elkarteko ESKUBALOI SAILA

Hasteko, ZKEko eskubaloiko sailaren historia apur bat azalduko da ondorengo lerroetan.

1965. urte inguruan lagun talde bat Zarautzen eskubaloi saila sortzeko martxan jarri zen, baina inoiz ez zuten pentsatuko tamaina horretako familia sortzera iritsiko zirenik. Baina hala gertatu zen, urtez urte, gorabeherekin, eskubaloia hazi egin baita Zarautzen, 52 urte betetzera iritsi arte.

Garai hartan, eskubaloia kirol guztiz ezezaguna zen herrian, baina ameslari baten buruan irudimenaren argia piztu zen, Emilio Olazabalenean. Ametsa egia bihurtzeko, Donostiako eskoletan kirol hau egiten zuten koadriletako zenbait ikasle elkartu ziren eta denen artean, batak besteari erakutsiz, talde bat osatzera iritsi ziren. Arazo nagusia ordea, jolasteko lekuarekin zuten, Zarautzen ez baitzegoen leku aproposik. Hainbat jende mugitzea lortu ondoren, Zarauzko Udalak Munoako begiratokian jokatzeko aukera eman zien (bertako baldintzak oso txarrak izanik, baina ez zuten beste aukerarik) eta honekin batera, eskubaloia herrian pixkanaka sartzen joan zen, gaur egun duen arrakasta izatera iritsi arte.

Sail honen sorkuntza eta antolakuntza, beste sail batzuekin alderatuz gero, desberdinak dira. Izan ere, sail honetan dena musu-truk egiten da, taldeek duten giro ona herri osora zabaltzen da eta herritarrak edozertan laguntzeko prest agertu ohi dira beti, borondate guztiarekin.

Gainera, denbora aurrera joan ahala eta taldeen ilusioa zela medio, emaitza onak iristen hasi ziren eta maila igoera-fase ezberdinak bizi eta gozatzeko aukera ere izan zuten jokalaria hauek. Hala ere, ordura arte mutilek bakarrik jokatzeko zuten, eta emakumeak ere eskubaloira gerturatzea oso garrantzitsua zen. Beraz, 1976an emakumezkoak ere martxan jarri ziren, postu onak lortuz eta urtez urte maila igoera-fase desberdinak ere jokatu.

Hasiera hartan, eskoletako hurrekin lan asko egin zuten, hauek txikitatik eskubaloia zer den ikas zezaten. Ondoren, eskoletan zeuden hurrek eskubaloiaz gozatzeko aukera izan behar zutela ikusirik, herriko gazteekin eskola-kirola bultzatzera iritsi ziren, eskolarteko txapelketak sortuz.

Denborak aurrera egin ahala, ZKEko eskubaloi sailak orduan eta talde gehiago zituen kategoria ezberdinetan eta maila altuarekin gainera. Beraz, Euskadiko txapelketetan emaitza onak izatetik Espainiar Estatuko txapelketetan parte hartzera pasa ziren. Ekintza hauen guztien ondorioz, Zarauzko Eskubaloia indarra hartzen joan zen eta Espainiar Estatuan zehar ezagunagoa egin zen. Honekin, bertan lanean egon zirenek egindako lan guztiak fruituak eman zituztela ikusi zuten, eta lanean jarraitzeko indarra eman zien.

Hala ere, eskubaloiko zuzendaritzak ez ditu inoiz emaitzak lehenengo eskakizun moduan jarri, helburu nagusia beti bertan zegoen eta dagoen jendeak ondo pasatzea eta gozatzea izan baita. Zarautzarrek garbi erakutsi izan dute eskubaloia ez dela partiduak, kopak eta txapelketak irabaztea soilik, beste hainbat arlotan ere iaotasuna behar dela ere erakutsi dute. Egundak, eskubaloia iritsi den lekura iritsi bada, lanean jardun duten guztiengatik izan da: jokalaria, entrenatzaileak, zuzendaritzakoak, laguntzaileak, zaletuak eta abar. Zarauzko eskubaloia

funtsa, nahi duen orori eskubaloian jokatzeko aukera, ezagutza eta baliabideak eskaintzea izan da, hala ekin zioten Munoan eta hala iritsi zaigu gaur egunera arte.

Aurtengo datuetara joanez gero, eskubaloi sailak talde asko dituela ikus dezakegu. Momentu honetan 33 talde izatera iritsi dira, 600 pertsonatik gora maneiatzeko beharrarekin. Zifra hauek urteen poderioz goraka doaz eta etorkizun oparoa aurreikus daiteke.

1.2. Beharra

Aurrez aipatu bezala, eskubaloi sailak bolumen handia hartu du, 600 pertsonatik gorako datuak kudeatu, hauen lizentziak martxan jarri, entrenamenduak antolatu, partiduak kudeatu,... izugarritzko lana da orain arte egiten den moduan egiteko, zentralizatu gabe. Orain artean, jokalaria eta entrenatzaile bakoitzari inprimaturiko orri bat ematen zitzaion datuak jasotzeko, bazkideei bezalaxe, eta ondoren datu guzti hauek banan banan Excel orri batean gordetzen joaten ziren. Honetaz gain, edozein komunikazio egiterako garaian e-mail bidez egin behar izaten zen, bai partiduak adierazteko, bai entrenamenduen ordutegiak, agiriak, ... Horren ondorioz, beti izan dituzte arazoak bai datuak galdu dituztelako edo aurkitzen ez dituztelako, norbaitek e-maila jaso ez duelako eta agiria behar duelako, partiduen ordutegia jaso ez duelako, ordutegia akatsarekin bidali den bakoitzean zuzenketarekin berriz e-maila bidali beharra...

Hau ikusirik, zuzendaritzak azken urtean erabaki bat hartu behar izan zuen, eta hainbeste talde eta jokalaria sistema automatizatu bat gabe kudeatzea lan handiegia zela ondorioztatu zuten.

Beraz, kudeaketa sistema baten beharra zutela ikusirik, proiektu hau ezinbestekotzat jo zuten. Egokiena web aplikazio batekin lan egitea dela garbi ikusi zuten, lehendik zuten webgunea kendu (berriak eta argazkiak bistaratzeko eta ezer gutxiagorako erabilpena zuten) eta berri bat sortu, lehenengoaren erabilpenez gain oraingoaren kudeaketa arloa sartuz.

Honekin, partaide eta bazkideen datuak zuzenean datu-base batean sartzeko aukera egongo litzateke, partiduak, agiriak eta abar webgunean zintzilikatu, ... Azken finean, zuzendaritza eta antolatzaileei lan karga modu drastikoan arinduko lieke eta euren indarrak beste lan batzuei eskaintzea ahalbidetu. Gainera, elkartean dauden partaideek (jokalaria, entrenatzaile,...) ere behar dituzten datu eta materialak orokorrean eskuragarriago izango litzukete eta orain artean jasotzen zituzten e-mail kantitate handi hori asko murriztu.

Bestalde, elkarteko erabiltzaileek datu guzti hauek kontsultatzeko bide errazak izango litzukete, algoritmo batzuen laguntzaz bilatzaileak eskuragarri jarri. Gehien bat, partaide eta bazkideen arloetan eta baita ere partiduak kudeatzeko beharretan.

Ondorioz, proiektu honen laguntzarekin, ZKEko eskubaloiko sailekoek orain arteko lana modu erosoago batean egingo dute, lan-orduak murriztuz eta informazio galera eta akatsak modu adierazgarrian saihestuz.

1.3. Eskaera

Eskubaloi sailean murgildurik nagoela jakinik eta beraiekin lanean ibilita urte askoan, arazoa ikusirik eta nire ikasketak kontutan harturik, proiektu honi heltzeko proposamena egin zitzaidan. Sortu nahi zuten web aplikazioa egiteko prest egongo nintzatekeen galdetu zidaten, noski, musu-truk, lehen aipatu dudan moduan hau baita elkartearen filosofia.

Proiektua hasiera batean nahiko irekia izango litzateke, beraien behar garrantzitsuenak betetzeko beharra izanik. Baina nire iritzia ere kontutan izan nahi zuten erabilpen gehiago sartzeko, izan ere, beraiek webgunearen inguruan ez zuten ideia garbirik. Beraz, nirekiko konfiantza hori erakutsiz, nik ere ideiak gehituko nituzke proiektuan (beti ere beraiekin kontsultatuz) eta beraiek eskatutakoaz ere iritzia emateko aukera izango nuke.

Nik, ikusirik Gradu Amaierako Proiektua egiteko beharra bertan nuela, aipatu nien unibertsitatearekin harremanetan jarri eta ea bertarako proiektu moduan onartuko zidaten galdetuko nuela. Beraz, Imanol Usandizagari proposatu nion nire tutore izateko aukera eta proiektua azaldu ondoren, onarpena jaso nuen. Hau eginik, Zarauzko Eskubaloiko zuzendaritzari baiezkoa eman nien eta Zarauzko Kirol Elkarteko eskubaloiko saileko web aplikazioa egiteko erabakia hartu nuen GAP moduan.

2

Helburuak eta betekizunak

Kapitulu honetan proiektuaren helburuak eta betekizunak zeintzuk diren azalduko dira. Helburuetan Zarauzko Eskubaloiko sailean dituzten bi behar nagusienak aipatuko ditugu zenbait azalpen emanaz. Betekizunetan, aldiz, betekizun funtzionalak eta ez-funtzionalak deskribatuko ditugu.

2.1. Helburuak

Proiektu honekin ZKEko Eskubaloi saileko kideek duten helburua, bai webgune honetako erabiltzaileei eta baita zuzendaritzako arduradunei, sistema erraz baten bidez elkarteko kudeaketa optimizatzea da. Alde batetik, partaideen beharrak hobetuko ditu, baina, batez ere, antolatzaileengan izango du eragina, zuzendaritza eta laguntzaileak.

Hau aurrera eramateko, web aplikazio bat sortuko da zeinak bi behar nagusi asetuko dituen:

- **Elkartearen kudeaketa errazten du**

Proiektu hau aurrera eramatean, zuzendaritzakoen lana murrizten da. Zuzendaritzaren ekintza asko automatizatu daitezke eta proiektu honekin hori lortu nahi da, hau da, garuna hainbeste erabili beharrean, lan horiek sistema honi delegatzea eta sistema honek erantzun horiek ahal bezain ondoen itzultzea. Sistema honek burutuko dituen lanen artean, hauek dira aipagarrienak:

1. Partaideak kudeatu
2. Taldeak kudeatu
3. Bazkideak kudeatu
4. Partiduak kudeatu
5. Zelaiak eta mailak kudeatu
6. Agiriak kudeatu
7. Edukiak kudeatu
8. ...

- **Informazioa eskuragarri jartzen du**

Proiektu honekin, erabiltzaileek webgune argi eta erraz bat izatea lortu nahi da. Bertan, orain arte bezala, eskubaloiko sailaren gaineko informazio orokorra ikusteko aukera izango da (edukiak, partiduak, ordutegiak, agiri publikoak, taldeak, ...), erregistratzeko beharrik izan gabe. Erabiltzaileak bere zalantzak argitzeko tokia ere izango du, "kontakua" izeneko atal batean. Bestalde, elkarteko partaidea izan nahiko balu, modu azkar eta sinplean, webgunean bere datuak sartu eta mezu elektronikoko bat jasoko luke, bere partaidetza balioztatu eta zuzenean login egiteko (saioa hasteko) aukera izanik. Honek, bere partaidetzarekin lotutako zenbait pribilegio izango ditu webgunean. Azkenik, talde bakoitzak arduradun bat izango duenez, hauek ere erabiltzaile kontu bat izango dute, beraien taldeen inguruko pribilegioekin. Laburbilduz, proiektu honekin, elkarteko kudeaketa lana pertsona gehiagoren arten egingo da eta erraztasunak eman.

2.2. Betekizun funtzionalak

Aurretik aipatzen ibili garen bezala, Elkartek eskatutako webguneak eskaini behar dituen zerbitzuak hauek dira:

- Elkarteko partaide bakoitzak bere datuak sartzeko aukera, partaide egin.
- Partaideak eta bazkideak kudeatzeko atala.
- Elkartek eduki desberdinak publikatzeko bide egoki bat sortu (agiriak, albisteak,...).
- Partiduen kudeaketa atala:
 - Partiduak gehitu/kendu/aldatu
 - Partiduen ordutegiak publikatu beraiek eskatutako formatuan
 - Partiduak ikusgai erabiltzaileentzat
 - Partiduen emaitzak gehitu/kendu/aldatu eta hauek ikusgai egon
- Taldeak kudeatzeko atala:
 - Taldeak gehitu/kendu/editatu
 - Taldeen datuen artean taldeko argazkia sartzeko aukera egotea
 - Taldekideak gehitu/kendu/editatu
 - Taldeen sailkapenak bideratu federazioetako webguneetara
- Elkarteko erabiltzaileek datuak eskuragarri izatea nahi dute orokorrean, partaide eta antolatzaileen artean nolabaiteko komunikazioa egotea.
- Webgunearen hizkuntza euskara izatea, Zarauzko Eskubaloia euskararen bultzatzailea baita. Webgunea erabiliko dutenak euskara ulertzeko gai izango direla diote, eta printzipioz ez dute arazorik ikusten euskara hutsean egotearekin.
- Webgunearen diseinua sinplea izan dadila eta funtzionalitateak intuitiboak izatea, erabilera erraz bat izanik.

2.3. Betekizun ez-funtzionalak

Bezeroak egin dituen eskakizunez gain, beste batzuk gehitzeko aukera izan dezakegu. Izan ere, bezeroa edozein proposamen ikusteko prest dago eta interesgarria iruditzen zaio erabilpen kasu gehiago izatea webguneak.

Beraz, zenbait proposamen izango ditugu:

- Partaide eta bazkideen kudeaketa arloa. Garatzaileak partaide bakoitzak webgunean “kontu” bat izatea dela egokiena dio. Erregistratu egin beharko dute kontua sortzeko eta honetaz gain, administratzaileak ere sortzeko aukera izango du. Beraz, webguneari saioa hasteko (eta bukatzeko) aukera sartuko zaio, pasahitza aldatzeko atala (“Pasahitza ahaztu al duzu?”), eta honekin interfazeaz aldaketak egongo dira. Partaide hauek ondoren beraien datuak editatzeko aukera izatea proposatu da.
- Partaide batzuk “arduradun” izatea. Garatzaileak proposatu du arduradun erabiltzaileak sortzeko aukera. Talde bakoitza sortzean arduradun bat lotuko zaio (partaide zerrendan egon beharko duena) eta pertsona honi zenbait pribilegio emango zaizkio, antolatzaileei zenbait lan kentzeko asmotan. Adibide moduan hauek esan dira: bere taldean taldekideak kudeatu, bere taldeko lagunarteko partiduak gehitu, bere taldeko partiduen emaitzak kudeatu,...
- Elkarteko zenbait datu kudeatzea. Elkartea modu egoki batean kudeatzeko, ondorengo kontzeptuak sortu nahi dira: Mailak, Lekuak, Ordaintzeko erak, Partaide motak eta Ekintzak.
- Argazkien kudeaketa arloa. Puntu hau bai bezero eta baita garatzaileak aipatu dute eta etorkizuneko hobekuntza moduan ikus daitekela erabaki da. Izan ere, orain arte “Flickr¹” kontu bateko esteka publikatzen dute webgunean albiste moduan (argazkilariak igotzen ditu Flickr-era argazkiak eta ondoren esteka bidaltzen diote elkartekoei) eta bide honekin gustura daude. Beraz, albisteen atalean egingo dutela hau diote, lehen erabiltzen zuten bidea erabiliz. Hala ere, garatzaileak proposamen bat egin dio: argazkien atal arrunt bat sortu daiteke webgunean adibide/proba moduan, bertara argazki solteak igotzeko aukerarekin. Ondoren, etorkizuneko lan moduan utziko litzateke hau hobetzea eta beraien ohiko bide horrekin lotura bereziren bat sortzea.
- Edukien atala. Betekizun funtzionalen artean albisteen atala izatea aipatu dugu. Atal hau hobetzekotan garatzaileak “edukiak” kontzeptua gehitzea dio. Atalak eta azpiatalak sortzeko aukera egongo lirateke eta ondoren azpiatal hauei edukiak gehitu, hauek izango lirateke bezeroak esandako albistek edo nahi dutena gehitzea izango lukete. Sistema arrunt baten moduan jarri nahi da, atalak webguneko menuan gehitzeko aukera izango dutelarik (hauek klikatuz azpiatal eta edukietara bideratuz) eta honetaz gain, hasiera orrian agertuko dira horrelako webguneetan izan ohi den

¹ Internet bidez argazkiak eta bideoak biltegitatu, ordenatu, bilatu eta partekatzeko webgunea da (<https://www.flickr.com>)

moduan. Atal, azpiatal eta eduki hauek bistaratuta egon edo ez erabakitzeo aukera gehitu nahi zaio administratzaileari, ikusgai egon behar duena zer den berak erabaki dezan.

- Elkarteko babesleen atala. Babesleak zein diren jakiteko eta hauen laguntza eskertzeo modu bat da beraien enpresen izen eta logoak (eta izanez gero, beraien webgunera loturak ere jar daitezke) webgunean eskuragarri izatea. Gainera, honekin agian enpresa gehiago animatuko lirateke laguntzak ematera, propaganda moduko hau egingo zaiela jakinik. Webgunean modu erakargarri batean egon beharko lukete jendeak konturatu gabe ikusi ahal izateko eta agian interesa sortzeko. Beraz, atal hau aurrera eramatea planteatu beharko da.
- Kirol Elkartea kontzeptua. Garatzaileak etorkizunera begira Kirol Elkartea kontzeptua gehituko du produktuan. Honekin, etorkizunean webguneak kirol elkartea bat baina gehiago kudeatzeko aukera izatea dakar, interfazean zein kirol elkarte aukeratu nahi den erabakitzea izango dutelarik.
- Kontaktua erabiltzaile eta administratzaile artean. Garatzaileak kontaktu bide bat proposatzen du erabiltzaile eta administratzaile artean, interfaze arrunt baten bidez erabiltzaileak dituen arazo edo zalantzak galdetzeko aukera izanik. Horretarako, ondoren korreo elektronikoa erabiliko litzateke. Administratzaileak zalantza edo arazo hauek bere korreo elektronikoa jasoko ditu eta erabiltzaileak sartzen dituen datuen artean bere korreo elektronikoa egongo denez, ondoren beharrezkoa bada administratzailea berarekin kontaktuan jarriko da.
- Webgunearen hizkuntza. Betekizun funtzionaletan aipatu denez euskara hutsean egingo da webgunea, bezeroak horrela eskatuta. Hala ere, garatzaileak etorkizuneko lan moduan gaztelania hizkuntza ere sartu daitekeela dio.

3

Proiektuaren kudeaketa

Kapitulu honetan proiektua modu arrakastatsuan aurrera eramateko garatu den planifikazioa azalduko da, proiektuen beharrei kasu eginez. Horretarako, *Irismena* (proiektuaren irismena, LDE diagrama), *Kudeaketa plana* (garapen plana, komunikazio plana, arriskuen kudeaketa plana, kalitatearen kudeaketa plana) eta *Plangintza* (mugarriak, atazak eta estimazioak, Gantt diagrama) atalak azalduko ditugu.

3.1. Irismena

Irismena izeneko atal honetan bi atal bereiziko ditugu: Proiektuaren irismena eta LDE diagrama.

3.1.2. Proiektuaren irismena

Proiektu honen helburua Kirol Elkarteek dituzten zerbitzuak webgune baten bitartez eskaintzea da, erraztasunak emateko beraien kudeaketan.

Kasu honetan, Zarauzko Eskubaloiko sailaren webgune berriaren garapena gauzatuko dugu, hizkuntza euskara soilik izango delarik momentuz. Orain duten webgunean, informazioa ikusteko aukera ematen dute soilik, eta erabilpen gehiago izango dituen beste webgune bat sortzea da helburua. Bertan, lehengo webgunearen erabilpenez gain (informazioa eskaini), saileko zenbait kudeaketa arlo modu egokiago batean egiteko aukera eman nahi da, Internet bidez: inskripzioak, bazkideak, ...

Orain arte, hauek guztiak paper, e-mail eta orri elektronikoen bitartez kudeatu izan dira, eta hau guztia datu-base batean oinarrituta egotea nahiko genuke, bestela zenbait arazo izaten baitituzte.

Aipatu dugun moduan, lehendik bazegoen saileko webgune bat (www.zke-eskubaloia.com), baina iruditzen zaigu ez duela berrerabili daitekeen ezer. Beraz, informazio migrazioa ez da egingo eta hutsetik hasiko gara garatzen.

Oraingo webgunea "host" zerbitzu bat du, baina sortuko dugun berriak beste bat beharko duela pentsatzen dugu, oraingoa wordpress-en oinarrituta baitago eta baliabide gehiago beharko baititu. Beraz, plataforma berri baten aukeraketa egin beharko dugu.

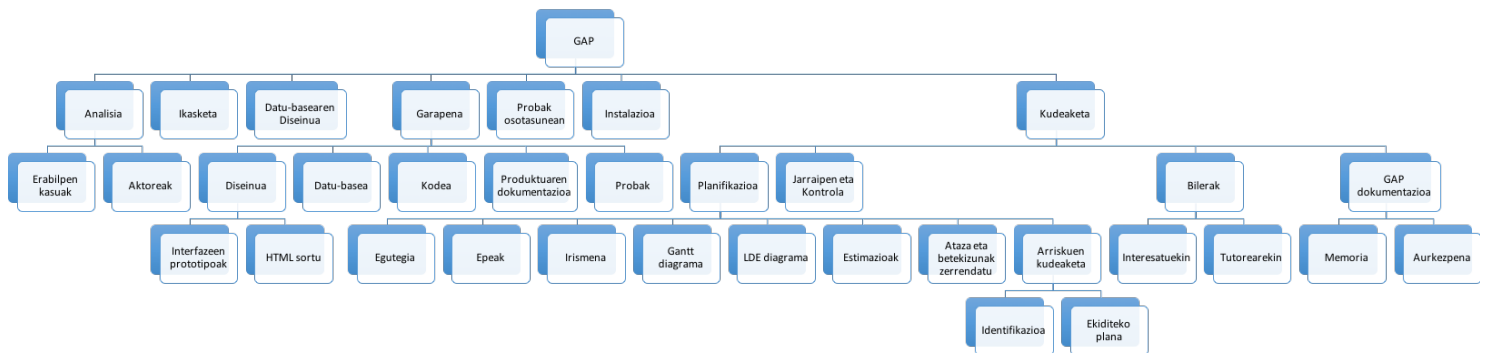
Proiektu honetako webgunea hutsetik egiten hasiko garenez, teknologia ere erabaki beharko da. Momentuz, programazio lengoia bakarrik erabiltzeko asmoa daukagu, bai zerbitzari bai bezero aldean (JavaScript), baina aztertu egin behar dugu ea bideragarria den. Honekin batera, zein datu-base mota erabiliko dugun erabaki beharra dago. Garbi dagoen puntu bakarretako bat HTML erabiliko dugula da.

Azkenik, proiektuan zehar erabiliko ditugun liburutegiak aztertzeke asmoa dugu, aukeraketa egoki bat egiteko.

Webgunea garatzean zenbait proba egin beharko ditugu, azken produktua onartu aurretik. Horretarako gehien bat informazio galerarik ez dagoela frogatu beharko da, webak dituen formularioak ongi dabilzala ikusi eta datu-basean ongi gordetzen direla, eta hauek ikusterako garaian ez dugula arazorik. Hauetaz gain, sortu diren erabilpen kasu guztiak modu egokian funtzionatzen dutela frogatu beharko dugu. Dena ongi dabilela ikustean, interesatuei erakutsiko zaie eta egindako lanarekin ados daudela erabakitzean, denboraldi berri baten hasieran martxan jartzea da asmoa. Bitarte horretan (nahikoa denbora izango dela aurreikusten da produktua amaitzetik denboraldi berri bat hastera), produktua hobetuko da eta mantenua burutuko da, baina zati hau proiektutik kanpo dago, ondorengo lana izango da.

3.1.2. LDE diagrama

Ondorengo irudian proiektuaren lan deskonposaketa irudikatzen da. LDE diagrama honetan ikus daiteke nola banatuko dugun proiektua, ondoren atal hauei denbora bat estimatzeko eta egin beharreko lana modu antolatu batean edukitzeko. Hauek dira honen elementu nagusien azalpenak:



3.1 irudia. LDE diagrama

- **GAP:** Gradu Amaierako Proiektua.
 - **Analisia:** Webguneko analisia egin.
 - **Erabilpen kasuak:** Erabilpen kasuak erabaki.
 - **Aktoreak:** Izango ditugun erabiltzaile motak erabaki.
 - **Ikasketa:** Webgunea garatzeko beharko ditugun teknologien ikasketa.
 - **Datu-basearen Diseinua:** Datu-basearen egituraren diseinu zehatza.
 - **Garapena:** Webgunearen garapena.
 - **Diseinua:** Interfazeek izango duten itxura.
 - **Interfazeen prototipoak:** Erabakiak hartu diseinuan.
 - **HTML sortu:** Prototipoetatik HTML kodea sortu.
 - **Datu-basea:** Diseinatu den datu-basea sortu.
 - **Kodea:** Webgunea garatu, erabilera kasuen kodea sortuz.
 - **Produktuaren dokumentazioa:** Erabilera azalpenak.
 - **Probak:** Produktuaren erabilpen kasuen proba desberdinak egokitasuna egiaztatzeko.
 - **Probak osotasunean:** Dena amaitzean proba orokorrak.
 - **Instalazioa:** Proiektuan zehar egin beharreko instalazio desberdinak.
 - **Kudeaketa:** Proiektuaren antolaketa eta lanaren kudeaketa.
 - **Planifikazioa:** Hasieran proiektuan zehar bete behar diren helburuak definitu.
 - **Egutegia:** Proiektua kurtsoan zehar nola banatuko den, ataza bakoitza noiz hasi eta noiz bukatuko den.
 - **Epeak:** Egutegiarekin lotuta ezarriko diren amaiera epeak erabaki.
 - **Irismena:** Proiektuaren azalpena. Zertan datzan, bere helburua eta abar.
 - **Gantt diagrama:** Egin beharreko lanaren ikuspegi globala kronologikoki antolatuta.
 - **LDE diagrama:** Proiektuko lan deskonposaketa.
 - **Estimazioak:** Proiekturen atal bakoitza egiteko beharrezkoa izango den denboraren estimazioa.
 - **Ataza eta betekizunak zerrendatu**
 - **Arriskuaren kudeaketa:** Proiektua garatzean, hau oztopatu dezaken edozein arrazoi identifikatu eta ekiditeko plana sortu.
 - **Identifikazioa:** Arriskuak identifikatu.
 - **Ekiditeko plana:** Arrisku hauek nola ekidin.
 - **Jarraipen eta Kontrola:** sortutako atazen kudeaketa, une bakoitzeko egoera ikusi eta planifikatutakoarekin alderatu.
 - **Bilerak:** Proiektuan zehar egin beharreko bilerak, erabakiak hartzeko.
 - **Interesatuekin:** Eskubaloi Elkarteko arduradunarekin.
 - **Tutorearekin:** Unibertsitateko irakaslearekin, Imanol Usandizaga.
 - **GAP dokumentazioa:** Gradu Amaierako Proiektuaren dokumentazioa.

- **Memoria:** Proiektuaren memoriaren garapena.
- **Aurkezpena:** Defentsarako gardenkiak sortu eta aurkezpena prestatu.

3.2. Kudeaketa plana

Proiektuko kudeaketaren inguruko atalak azalduko zaizkizue jarraian.

3.2.1. Garapen plana

Proiektu hau aurrera eramateko pausuak azalduko dira jarraian.

Proiektuak bi denbora-tarte izango ditu, maiatza-ekaina eta iraila-otsaila. Honek esan nahi duena da, maiatzean hasiko dela proiektua eta otsailean egingo dela defentsa, baina uztaila eta abuztuan proiektua geldirik egongo dela.

Hasieratik hau horrela planifikatu da, izan ere, uztaila eta abuztuko hilabeteetan ikasketetatik kanpoko lana egin beharra daukagu eta guztia batera egitea ez da bideragarri ikusten. Beraz, proiektua bideragarria izan dadin, bi hilabete hauetan proiektua geldirik egotea erabaki da hasiera batean, nahiz eta tarteren bat aurkituz gero lana aurreratzeko aukerak dauden.

Ekainaren amaieran, proiektuaren lehenengo fasea amaitzean esango genuke, balorazio bat egingo da ea planifikatutakoa eta egindakoa bat datozen ikusteko (mugarriak) eta jarraipen eta kontrola egingo da. Egoera onargarri batean baldin bagaude (aldaketa txikiak egon daitezke) planifikazio berdinarekin jarraituko genuke. Aldiz, egoera ez bada planifikatutakoarekin bat etortzen, aldaketak egingo dira irailetik aurrerako bigarren fase horretara begira. Daukagun egoera eskasa izanez gero tutorearekin bilera bat eskatuko da, bestela, eta arazorik egon ezean, ez da beharrezkoa ikusten.

Irailan lanarekin ekitean, egiteko dagoen lana baloratuko da eta tutorearekin bilera bat eskatu, egoeraren berri eman eta iritziak jasotzeko, jarraipen bilera izanik. Honekin, proiektuaren bigarren faseari hasiera emango zaio eta produktuarekin eta memoriarekin ibiliko gara lanean.

Proiektuaren amaiera data bezala abenduaren erdialdea hartu da, ikusirik entrega ofizialaren data otsailak 2an dela, denbora tarte bat utzi da horren aurretik, arazorik sortu ezean margen bat izateko. Beraz, azaroaren erdi aldean, zein egoeratan gauden ikusi beharko dugu eta tutorearekin bilera bat egin.

Orokorrean, tutorearekin eta interesatuekin izango ditugun bilerak sortutako arazo edo zalantzen arabera izango dira, eta egindako lanaren onspena jasotzekoak. Honetaz gain, dedikazio orduak egunean apuntatuko dira taula batean eta egindakoaren azalpen bat ere bai, datu zehatzak daudenean batez ere.

Produktuari dagokionez, bezeroak eskatutako betekizunak osatzea izango da lehenengo helburua, oinarritzko betekizunak egitea. Behin hauek egin ondoren, proiektua baimentzen dizkigun orduen arabera (hau da, denbora baldin badugu), hedapenak egitea izango da helburua produktua hobetzeko asmoarekin. Hedapen hauek betekizun ez-funtzionaletan zerrendatuko ditugunak izango dira, eta bezeroaren eta garatzailearen interesen arabera erabakiko da zein ordenetan hasi horiek egiten. Betekizun hauen artean, garatzailearen eta

bezeroaren ideiak egon daitezke, eta beraz, bezeroaren beharren arabera garrantzitsuenak izango dira normalean lehenengo egingo direnak. Besteak, etorkizunerako lan moduan utziko dira eta proiektua amaitzean produktuarekin lanean jarraitzeko asmoa dugunez, hauetako guztiak egiten saiatuko garela esan dezakegu. Hau aurrera eramango da, lan profesionala lortzen ez den bitartean, izan ere eta aipatu dugun moduan, boluntario lan moduan izango baita webgune honen garapenarekin zer ikusia duen guztia.

Bestalde, badaude zenbait puntu zehaztu beharrekoak, ondoren adieraziko ditugunak. Esaterako, produktuaren garapena lokalean egingo da eta lizentzia libreak erabiliko dira. Gainera, eta kasu berezi moduan, lan profesionala lortzearen kontua dago. Kasu hau gertatuko balitz eta onartu, dedikazio eta iraupena aldatu beharko litzateke eta planifikazioa aldatu eta berrantolatu.

Proiektua ahalik eta egokien garatzeko lan-metodologia bat zehaztu beharko dugu. Gure kasuan, lana iterazioka egitea erabaki dugu, iterazioetan oinarritutako metodologia erabiliz. Proiektuaren garapena iterazioetan zatitzen dugu eta honen bidez, proiektua konplexutasun txikiagoa duten proiektu txikiagotan bilakatzen dugu. Hauetan, edozein proiektutan bezala beharrak zehaztu, analisia, diseinua, inplementazioa eta probak egingo ditugu. Iterazio bakoitzari esker emaitza hobetzen joango gara, zehaztasun handiagoa lortuz edota funtzionalitate berriak gehituz. Iterazio bakoitzean betekizun batzuk zehaztuko dira eta hauekin guztiz amaitzean, hurrengo iteraziora pasa eta beste batzuk gehituko dira. Hauekin bezeroaren oinarrizko betekizunak amaitu ondoren, hedapenekin egingo ditugu jarraian etorriko diren iterazioak.

3.2.2. Komunikazio plana

Proiektu honetan dauden interesatuak orokortuta hiru dira:

Ikaslea:	Danel Agirrezabal	dagirrezabal001@ikasle.ehu.eus
Zuzendaria:	Imanol Usandizaga	imanol.usandizaga@ehu.eus
Kirol Elkartea:	Inma Saenz de Santamaria	zarauzkoeskubaloia@gmail.com

Zuzendariarekin komunikatzeko bilerak erabiltzen saiatuko gara zati handi batean, nahiz eta bilera hauek posta elektronikoko bidez itxiko ditugun eta zalantza arruntak direnean ere bertatik hitz egingo dugun. Behin bileran egonik, ordura arte egin dena erakutsiko da, zalantzak galdetu, azalpenak jaso eta erabakiak hartuko dira.

Kirol Elkarteko kontaktuarekin (zuzendaritza taldeko kide bat) ere antzeko zerbait egingo da. Ahalik eta gehienetan bilerak hitzartuko ditugu posta elektronikoko bidez eta Kirol Elkartean bertan egingo ditugu bilerak. Bertan, webgunearen inguruko zehaztapenak jasoko dira, saileko funtzionamenduaren azalpenak jaso, zalantzak argitu, ... Honetaz gain, interesaturik dauden funtzionalitate minimoak ixten joango gara eta funtzionalitate gehigarriak zein izango liratekeen ere zehaztu.

3.2.3. Arriskuen kudeaketa plana

Proiektua garatzean, hau oztopatu dezaken edozein arrazoi identifikatu eta ekiditeko plana sortuko da jarraian.

3.2.3.1. Identifikazioa

1. Proiektua garatzen ari naizen bitartean ordenagailua haustea.
2. Proiektuko kodean aldaketaren bat egitean, lehendik funtzionatzen zuten atalek arazoak ematea.
3. Informazioaren galera.
4. Internet konexio gabe geratzea lantokian, nahiz eta ez den ohikoa izango.
5. Planifikazioa bete ez izanagatik (arrazoi desberdinak egon daitezke: gaizki planifikatuta, estimazioak ez bete,...) produktua ez amaitzea interesatuek finkatutako epean.

3.2.3.2. Ekiditeko ekintzak

1. Proiektuaren kopia bat izan laneko ordenagailutik kanpo, disko gogor batean edo beste ordenagailu batean. Proiektuaren kopia bat egingo da kanpoko disko gogor batean astean behin gutxienez, aurrerapen handia egin den egunetan ere egingo delarik.
2. Kodearen kopiak egin ordenagailuan bertan, lorpen egokiak egin diren bakoitzean edo kodean asko aurreratu denetan, egun horretako data adieraziz kopian.
3. Proiektuko informazio guztiaren kopiak izan: GitHub erabilera, bertsioen kontrolarekin, "cloud" kontzeptua izango dugularik bertan.
4. Internet konexioa duen lekuren bat topatu eta bertan egin proiektua.
5. Planifikatuta dauden lan orduak baino gehiago egitea, helburu gehigarriak murriztu,... Azken finean, planifikazioa berrantolatu beharko da eta agian proiektua aurkezteko data atzeratu.

3.2.4. Kalitatearen kudeaketa plana

Kalitateari dagokionez, banaketa bat egingo dugu proiektu eta produktuaren artean, bi hauek izango duten kalitate mailaren arabera aipamen batzuk egiteko.

3.2.4.1. Proiektua

Proiektua jarri dugun arren izenburu nagusi moduan, honen **memoria** dela ezaugarri nagusiena esan dezakegu. Beraz, proiektuko memoriaren inguruko zenbait aipamen egin behar ditugu, honen kalitatea zehazteko.

Hasteko, memoria honek eman zaigun eredia (txantiloia) beteko du, bertako estruktura eta ezaugarriak mantenduz ahalik eta gehien. Txantiloia hau apur bat zaharra denez eta nire proiektuarekin zer ikusirik ez dutenez bertako egiturako datu batzuk, apur bat aldatu egin beharko da. Aldaketa hauek tutorearekin kontsultatuko dira modu egoki batean egiteko.

Bestalde, proiektuan zehar datuak hartzen joango gara, uneoro hartzen diren erabaki garrantzitsuak eta lanean sartutako ordu kopuruak, besteak beste. Hau eginda, proiektuaren inguruko informazio garrantzitsuena jasota izango dugu memoria honetan sartzeko eta ahalik eta osatuen izan dadin.

Gainera, memoria honek ziurtapen bat izan dezan zenbait ekintza egingo dira. Ortografia, euskara maila, edukiaren ulergarritasuna eta itxura izango ditugu gehien bat kontutan. Ortografiari dagokionez, zuzentzaile ortografikoa erabiliko dugu akatsik ez izateko, eta gainera lagun aditu batek irakurtzea lortu nahi da espresio desegokiren bat edo aparteko arazoren bat aurkitzen duen ikusteko. Edukiari dagokionez, proiektuko zuzendariari bidaliko zaio memoria berak irakur dezan bertsio ofiziala aurkeztu aurretik, eta balorazio bat jasotzeko. Lagun bati ere emango zaio irakur dezan eta ea ulerterraza den jakiteko. Itxurari dagokionez, aipatutako hauei galdetuko zaie gainbegiratura ea zer iruditzen zaien, zerbait aldatuko luketen edo ez.

Azkenik, memoriaren tamainari dagokionez, 100-120 orri izatea hartuko da egokitzat hasiera batean. Hala ere, ez zaigu iruditzen orri kopuruak zerbait adierazgarria izan behar duenik, honen edukiaren kalitateak baizik. Beraz, ez da behar ez den informaziorik sartuko bete lana egiteko eta beharrezko informazioaren bat sartzeko orri kopuru horiek pasa behar badira ere ez da arazorik egongo.

3.2.4.2. Produktua

Produktuaren kalitateari dagokionez, hau egiteko prozesu egoki bat jarraituko dela esango dugu, bere analisi, diseinu, garapen eta probekin. Hauek modu egoki batean egingo direnez, kalitate oneko produktu bat lortu daitekeela esan dezakegu. Atal hauek ahalik eta txukunen egiten saiatuko gara, batez ere, kodeketa atala ahalik eta egituratuena izaten ahaleginduz eta iruzkinak gehituz, aurrera begira arazorik ez izateko ulertzerako garaian.

Euskara maila eta ortografia akatsak ere saihestu egingo dira eta webaren egitura ahalik eta ulergarri eta ikusgarriena jartzen saiatuko gara. Honekin, kolore desegokiak edo kolore nahasketa desegokiak ez erabiltzea ere kontutan izango da.

Honetaz gain, betekizun ez funtzionalak sartuko ditugunez, bezeroak espero dezakeen produktua hobetua egongo dela esan daiteke, honekin kalitatea hobea izanik. Beti ere, lehenengo, bezeroak eskatutakoa amaituko da ahalik eta ondoen (beraien balorazioak jasoz), eta jarraian egingo dira gehikuntza hauek.

3.3. Plangintza

3.3.1. Mugarriak

Proiektua egiteko zenbait mugarri jarri dira, puntu hauek erabakiak hartzeko momentuak izango direlarik, planifikazioa dagoen bezala jarraitu ala aldaketaren bat egin modu egokiago batean amaitzeko puntuak izanik. Mugarri hauek orientagarriak soilik izango dira, hau da, proiektuaren egoeraren arabera edo sortutako arazoek eragindako atzerapenen arabera moldatu beharko lirateke.

Hona hemen aipatutako mugarriak:

EKINTZA	DATA
Proiektuaren hasiera	Maiatzak 4
Produktuaren balorazioa eta proiektuaren geldiketa	Ekainak 23
Proiektua berrabiarazi	Irailak 12
Memoria hasi	Urriak 3
Produktua amaitu	Abenduak 1
Memoria amaitu	Abenduak 23
Aurkezpena prestatzen hasi	Urtarrilak 23
Proiektua ADDI plataformara igo	Otsailak 2
Aurkezpena prestatuta utzi	Otsailak 10
Aurkezpena egin	Otsailak 15-17

3.1 taula. Ekintzen araberako mugarriak

Mugarri hauetan aipamenen bat egin beharko litzateke. Esaterako, memorian zehar adierazi dugun bezala, ekainaren 23tik irailaren 12ra proiektua geldik egongo da. Beraz, ekainaren 23an “lehenengo fasea” amaituko denez, bertan egingo da lehenengo balorazioa eta erabakiak hartu. Ondoren, irailaren 12an berriz hastean, beste buelta bat emango zaio aurrez egindakoari. Bestetik, abenduak 23ko “Memoria amaitu” atalak esan nahi duena da, gure ustean memoria amaituta egongo den unea, irakasleari bidaliko zaiona zuzenketak egiteko lehen bertsio moduan (lehenago ez baita beste bertsiorik bidaliko). Beraz, ondoren zuzenketak egin beharko dira eta berriz irakasleari bidali zuzenketak onartu eta balorazioa jasotzeko entrega ofizialaren aurretik (otsailak 2). Azken aipamen moduan, “Aurkezpena egin” atalean data tarte bat jarri da, otsailak 15-17, izan ere, oraindik ez zaigu esleitu aurkezpena egiteko data finkorik, data tarte hori bakarrik adierazi zaigu.

Honetaz gain, produktuak berak beste zenbait mugarri izango ditu. Nahiz eta ondoren Gantt diagraman ataza guztien amaiera datak adierazita egongo diren erreferentzia moduan, mugarri moduan ataza orokor eta garrantzitsuenen datak izango dira. Hauek izango dira mugarri horiek:

ATAZA	DATA
Analisia	Maiatzak 26
Ikasketa	Urriak 7
Datu-basearen diseinua	Ekainak 20
Garapena	Abenduak 1
Probak osotasunean	Azaroak 27
Instalazioa	Urriak 3
Kudeaketa	Urtarrilak 29

3.2 taula. Atazen araberako mugarriak

Hemen dauden atazak eta aurreko taulan jarritako ekintza batzuk loturik daude. Esaterako, Garapena eta Produktua amaitu edo Kudeaketa eta Memoria amaitu. Azken bi hauen kasuan (Kudeaketa eta Memoria amaitu), datak ez dira berdinak. Izan ere, lehen aipatu dugun moduan Memoria amaitu “gure ustean” amaitu den momentua da eta irakasleari zuzentzeko bidaliko zaiona. Aldiz, Kudeaketa amaitzen den momentua dena amaitzea izango da, hau da, memoria definitiboak prest egon beharko duen unea.

Bukatzeko, proiektuko mugarri guztiak elkartuta dituzue ikusgai kronologikoki ordenaturik:

EKINTZA/ATAZA	DATA
Proiektuaren hasiera	Maiatzak 4
Analisia	Maiatzak 26
Datu-basearen diseinua	Ekainak 20
Produktuaren balorazioa eta proiektuaren geldiketa	Ekainak 23
Proiektua berrabiarazi	Irailak 12
Memoria hasi	Urriak 3
Instalazioa	Urriak 3
Ikasketa	Urriak 7
Probak osotasunean	Azaroak 27
Produktua amaitu	Abenduak 1
Garapena	Abenduak 1
Memoria amaitu	Abenduak 23
Aurkezpena prestatzen hasi	Urtarrilak 23
Kudeaketa	Urtarrilak 29
Proiektua ADDI plataformara igo	Otsailak 2
Aurkezpena prestatuta utzi	Otsailak 10
Aurkezpena egin	Otsailak 15-17

3.3 taula. Ekintza eta atazen mugarriak elkartuta

3.3.2. Atazak eta estimazioak

Irismena atalean sortu dugun LDE diagrama oinarritzat hartuz, bertan dauden paketeak erabiliko ditugu proiektuko atazak eta estimazioak sortzeko. Bertan, ataza bakoitzari ordu kopuru bat esleituko diogu estimazio moduan, jakiteko ea proiektua burutzeko zenbat denbora beharko dugun eta ikuspegi orokor bat izateko.

Gutxi gorabehera 300 ordu inguruko dedikazioa eskatuko digun proiektua izanik eta horren proiektu handia kudeatzen dugun lehen aldia izanik, plangintzarekiko desbideraketak egon daitezkeela aurreikusten dugu. Hala ere, hori ere bada proiektua gauzatzearen beste helburuetako bat, hau da, desbideraketak aztertu eta plangintza birmoldatzen joatea proiektuaren arrakasta lortzeko.

Jarraian dagoen taulan ikus dezakezue nola egin dugun ataza hauen estimazioen esleipena:

ATAZAK	ESTIMATUA (354 or)
ANALISIA	6 ordu
Erabilpen kasuak	5 ordu
Aktoreak	1 ordu
IKASKETA	20 ordu
DATU-BASEAREN DISEINUA	8 ordu
GARAPENA	158 ordu
Diseinua	
Interfazeen prototipoak	8 ordu
HTML sortu	25 ordu
Datu-basea	10 ordu
Kodea	80 ordu
Produktuaren dokumentazioa	20 ordu
Probak	15 ordu
PROBAK OSOTASUNEAN	15 ordu
INSTALAZIOA	6 ordu
KUDEAKETA	141 ordu
Planifikazioa	
Egutegia	1 ordu
Epeak	1 ordu
Irismena	2 ordu
Gantt diagrama	4 ordu
LDE diagrama	4 ordu
Estimazioak	2 ordu
Atazak eta betekizunak	3 ordu
Arriskuen kudeaketa	
Identifikazioa	1 ordu
Ekiditeko plana	1 ordu
Jarraipen eta Kontrola	20 ordu
Bilerak	
Interesatuekin	7 ordu
Tutorearekin	20 ordu
GAP dokumentazioa	
Memoria	60 ordu
Aurkezpena	15 ordu
GUZTIRA	354 ordu

3.4 taula. Atazen estimazioak

Ikusiko duzuen moduan, proiektuko ataza eta azpiataza guztiei eman diegu ordu kopuruen estimazio bat, baina adierazi beharra daukagu azpiataza txikiek dituzten estimazioak ez direla oso zehatzak. Hau da, ataza orokorren estimazioak izango dira garrantzitsuak eta gehien bat kontutan izango direnak erreferentzia moduan.

3.3.3. Gantt diagrama

Gantt diagrama honetan ikus dezakegu aurretik erakutsitako LDE diagramako atal bakoitza zein denbora tartetan egingo den, hauen hasiera eta amaiera datak adieraziz. Tartean adierazgarri dago "PROIEKTUA GELDIRIK" denbora tarte muga bat, aurretik azaldu den moduan proiektuan lanik egingo ez den zatia izango da hau.



3.2 irudia. Gantt diagrama

Datak hobeto ikusteko, ezkerreko taula handituta hemen duzue:

Nombre	Fecha de...	Fecha de...
ANALISIA	11/05/16	26/05/16
Erabilpen kasuak	11/05/16	26/05/16
Aktoreak	11/05/16	26/05/16
IKASKETA	11/05/16	7/10/16
DATU-BASEAREN DISEINUA	18/05/16	20/06/16
GARAPENA	18/05/16	1/12/16
Diseinua	18/05/16	3/10/16
Interfazeen prototipoak	18/05/16	22/06/16
HTML sortu	24/05/16	3/10/16
Datu-basea	24/05/16	20/06/16
Kodea	24/05/16	1/12/16
Produktuaren dokumentazioa	17/10/16	1/12/16
Probak	3/10/16	27/11/16
PROBAK OSOTASUNEAN	24/10/16	27/11/16
INSTALAZIOA	18/05/16	3/10/16
KUDEAKETA	4/05/16	17/02/17
Planifikazioa	4/05/16	3/06/16
Egutegia	11/05/16	11/05/16
Epeak	11/05/16	11/05/16
Irismena	4/05/16	4/05/16
Gantt diagrama	11/05/16	3/06/16
LDE diagrama	11/05/16	3/06/16
Estimazioak	11/05/16	3/06/16
Atazak eta betekizunak	11/05/16	3/06/16
Arriskuaren kudeaketa	18/05/16	18/05/16
Identifikazioa	18/05/16	18/05/16
Ekiditeko plana	18/05/16	18/05/16
Jarraipen eta Kontrola	11/05/16	29/01/17
Bilerak	11/05/16	20/01/17
Interesatuekin	11/05/16	1/12/16
Tutorearekin	11/05/16	20/01/17
GAP dokumentazioa	3/10/16	17/02/17
Memoria	3/10/16	29/01/17
Aurkezpena	23/01/17	17/02/17

3.3 irudia. Gantt diagramako datak hobeto ikusteko

4

Diseinua

Kapitulu honetan produktua egin ahal izateko planteatu den diseinua azalduko da. Horretarako, erabilpen kasuak, sekuentzia diagrama garrantzitsuenak, klase diagrama eta datu-basearen diseinua (erlazio diagrama) aurkeztuko ditugu besteak beste.

4.1. Erabilpen kasuak

Erabilpen kasuen azterketa egin ondoren, jarraian hauen aktoreak, erabilpen kasuak (erabilpen kasuen eredua eta gertaera fluxuak) eta domeinuaren eredua azalduko zaizkizue.

4.1.1. Aktoreak

Produktuan parte hartzen duten erabiltzaile mota desberdinak izango dira hauek, gure kasuan Erabiltzaile arrunta, Erregistratutakoa (partaide), Arduraduna eta Administratzailea izango direlarik. Aktore hauetako bakoitzak erabilpen kasu jakin batzuk egiteko aukera izango du, hurrengo ataletan ikusteko aukera izango duzuen moduan.

Hemen dituzue gure kasuan izango ditugun lau aktoreen azalpenak:

1. Erabiltzaile arrunta: Erabiltzaile arruntak orokorrean datuak ikusteko aukera soilik izango du, honetaz gain administratzailearekin kontaktatzeko aukera izango duelarik mezu bidez eta baita ere partaide bihurtzeko aukera.
2. Erregistratutakoa (partaide): Elkarteko partaide dena eta erabiltzaile arruntak dituen erabilpenez gain, bere datuak editatzeko aukera izango du.
3. Arduraduna: Elkarteko talde bakoitzak arduradun bat izango du eta honek taldea kudeatzeko erabilpen kasu gehiago izango ditu besteez gain.
4. Administratzailea: Elkarteko administrazioa eramango duena da, erabilpen kasu gehienak izango dituena, honek izango baitu lan gehiena webgunean, informazio eta datu gehienak sartzen eta guztia kudeatzen.

4.1.2. Erabilpen kasuak

Web aplikazio honek erabilpen kasu asko izango ditu. Administratzailea izango da erabilpen kasu gehienak izango dituena, honek izango baitu lan gehiena webean. Ondoren arduraduna, erabiltzaile erregistratua eta azkenik, erabilpen kasu gutxienak izango dituena, erabiltzaile arrunta izango da.

Erabilpen kasuen zerrenda hemen ikus dezakezue. Laranja eta urdin kolorez adierazita daudenak berdinak direlako dira. Aldiz, administratzaile atalean berdez dauden erabilpen kasuak ondorengo adierazten dute: erabilpen kasu hauek erabilpen kasu gehiago dituzte barnean, hauetan zikloak elkartu/multzokatu egin ditugu eta izen orokorra jarri, “kudeaketa” izango dena. Multzokatu diren erabilpen kasuak hauek dira: ikusi, gehitu, editatu eta ezabatu. Bestetik, administratzaile atalean urdin argiz adierazi dugun erabilpen kasua, “Argazkiak igo”, asko landu ez dena da, eta momentuz argazkiak igo soilik egingo du. Aurrerago erabilpen kasu hau hobetuko da, proiektutik kanpo.

ERABILTZAILA ARRUNTA	ERABILTZAILA ERREGISTRATUA	ARDURADUNA	ADMINISTRATZAILA
Edukiak ikusi	Edukiak ikusi	Edukiak ikusi	Login egin
Partiduen ordutegiak ikusi	Partiduen ordutegiak ikusi	Partiduen ordutegiak ikusi	Logout egin
Taldeak ikusi	Taldeak ikusi	Taldeak ikusi	Pasahitza aldatu
Taldekideak ikusi	Taldekideak ikusi	Taldekideak ikusi	Elkartea editatu
Sailkapenak ikusi	Sailkapenak ikusi	Sailkapenak ikusi	Zelaiak kudeatu
Agiriak ikusi	Agiriak ikusi	Agiriak ikusi	Mailak kudeatu
Argazkiak ikusi	Argazkiak ikusi	Argazkiak ikusi	Partaideak kudeatu
Kontaktua egin	Kontaktua egin	Kontaktua egin	Bazkideak kudeatu
Emaitzak ikusi	Emaitzak ikusi	Emaitzak ikusi	Taldeak kudeatu
Partiduak ikusi	Partiduak ikusi	Partiduak ikusi	Taldekideak kudeatu
Partaide egin	Login egin	Login egin	Edukiak kudeatu
	Logout egin	Logout egin	Partiduak kudeatu
	Partaide editatu	Partaide editatu	Denboraldiak kudeatu
	Pasahitza aldatu	Pasahitza aldatu	Ekintzak kudeatu
		Bere taldekideak kudeatu	Partaide motak kudeatu
		Bere taldeko emaitzak kudeatu	Ordaintzeko erak kudeatu
		Partiduak gehitu	Agiriak kudeatu
			Emaitzak kudeatu
		Sailkapenak kudeatu	
			Argazkiak igo

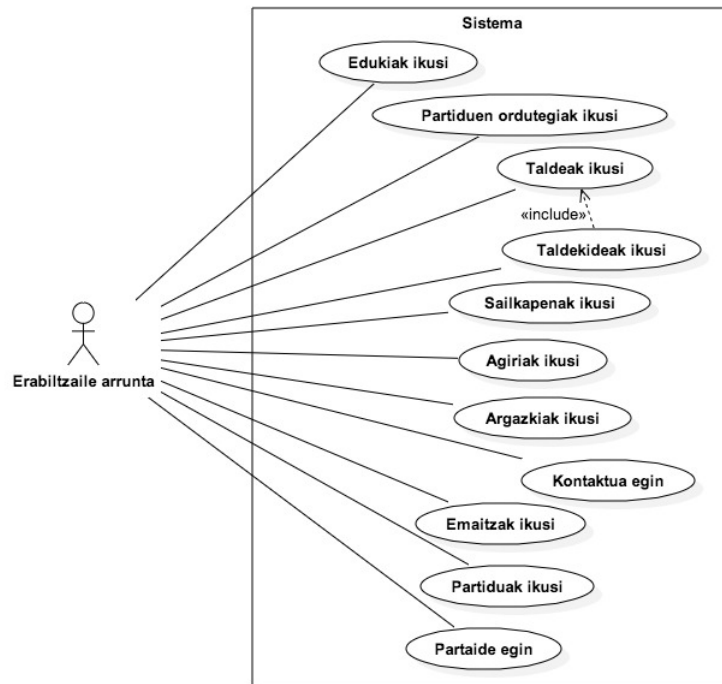
4.1 taula. Erabilpen kasuak aktoreekin sailkatuta

4.1.2.1. Erabilpen kasuen eredua

Aipatu dugun bezala, erabilpen kasu asko ditugu produktu honetan. Hori dela eta, erabilpen kasuen ereduan erabiltzaile arrunta eta erregistratua erabilpen kasu guztiak idatzi ditugu, baina administratzailearen kasuan erabilpen kasu batzuen zikloak elkartu/multzokatu egin ditugu eta izen orokor bat jarri. Kasu hauek izenean “kudeaketa” dutenak izango dira (aurreko taulan berdez adierazita daudenak), eta jarraian azalduko ditugu hauek barnean zein erabilpen kasu dituzten.

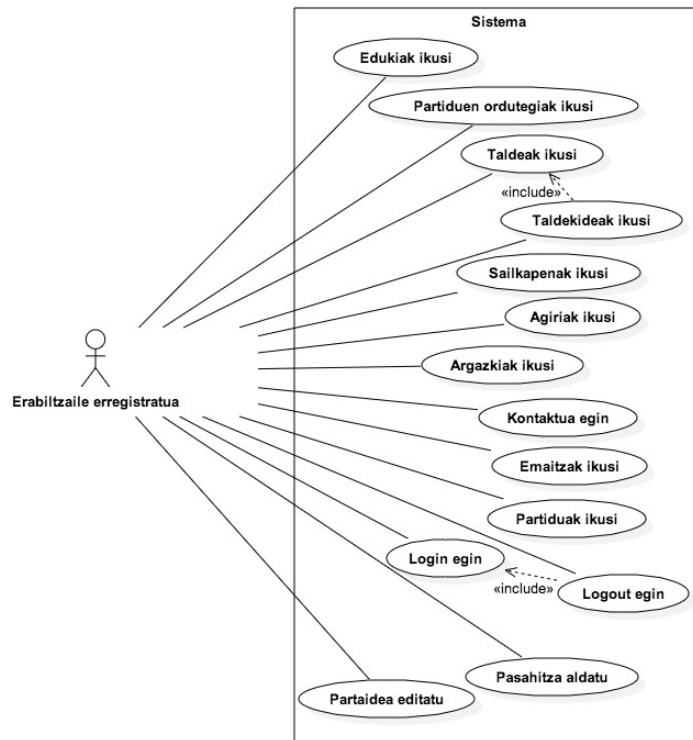
Hasteko, aktore bakoitzari dagokion erabilpen kasuen eredua planteatuko dugu banaka, erabilpen kasu asko direlako eta errazago ikusteko bakoitza. Azkenik, dena elkartuta dugu eta erabilpen kasuen eredu osoa erakutsiko dugu, ikuspegi orokor bat izateko.

Erabiltzaile arrunta



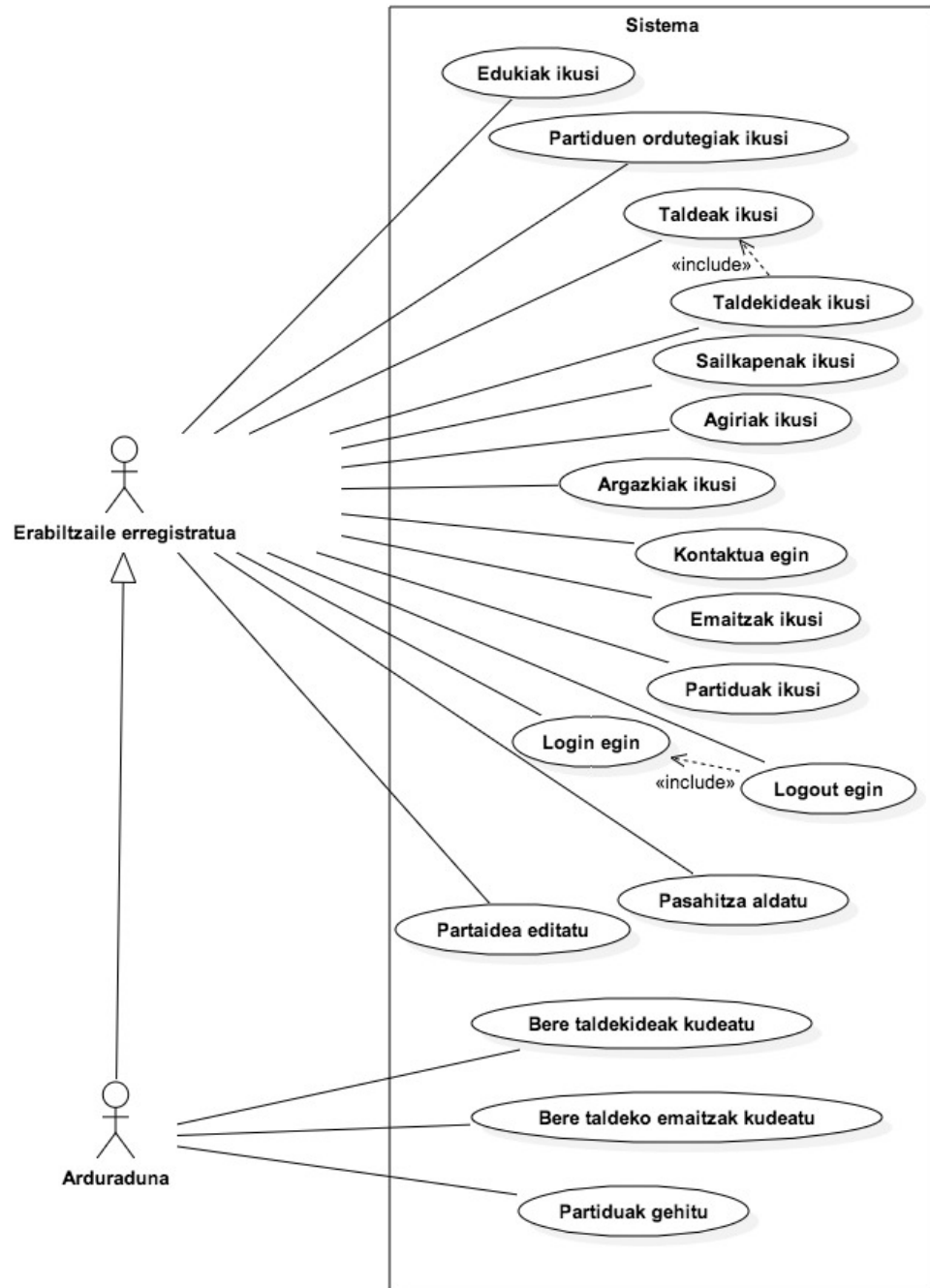
4.1 irudia. Erabiltzaile arruntaren erabilpen kasuen eredua

Erabiltzaile erregistratua



4.2 irudia. Erabiltzaile erregistratuaren erabilpen kasuen eredua

Arduraduna



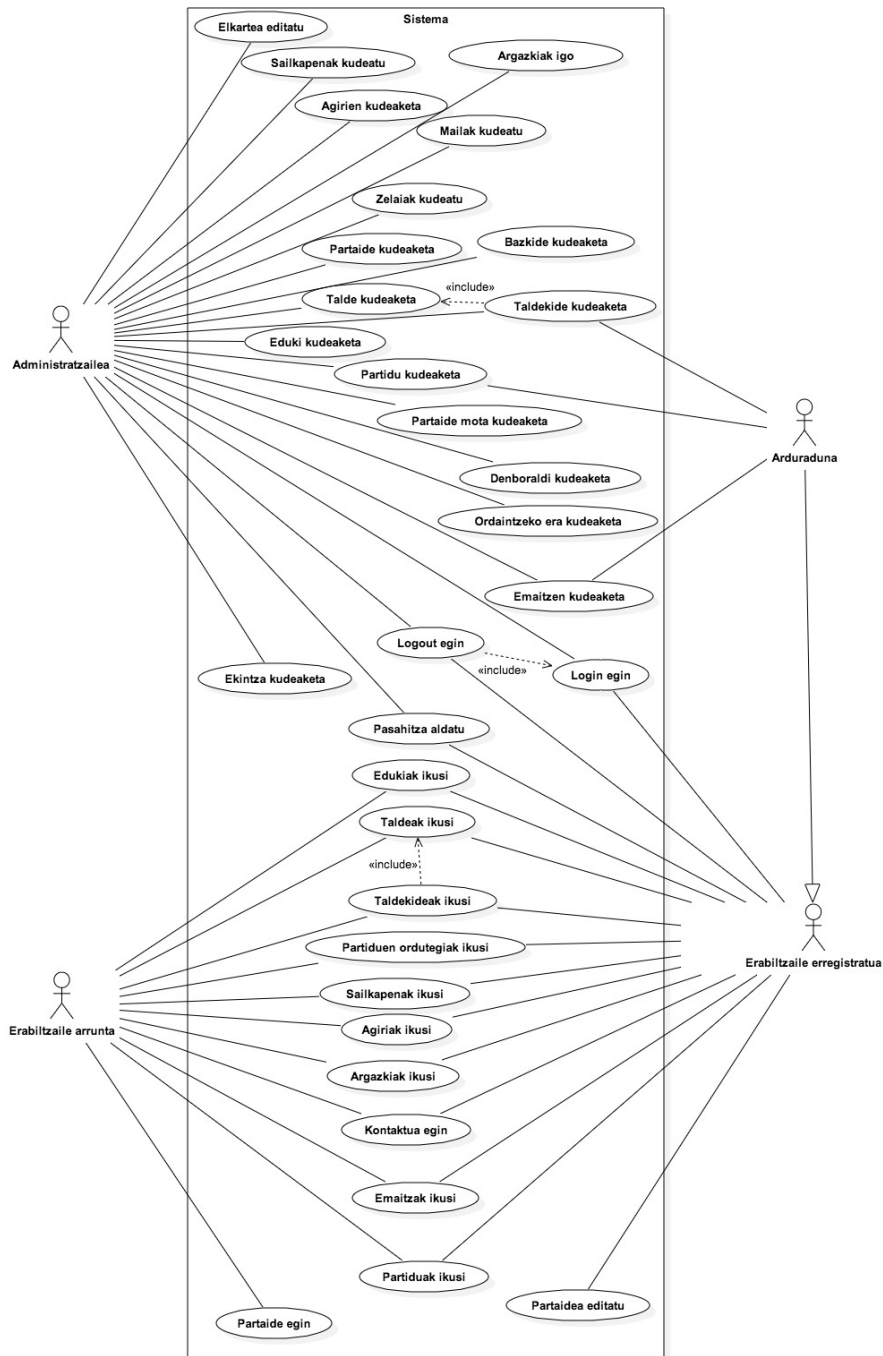
4.3 irudia. Arduradunaren erabilpen kasuen eredua

Administratzailea



4.4 irudia. Administratzailearen erabilpen kasuen eredua

Orokorra



4.5 irudia. Erabilpen kasuen eredu orokorra

Azken eredu orokor honetan ikusten ditugun erabilpen kasu batzuk errepikatuta daudela esan dezakegu. Izan ere, Erabiltzaile arrunt, erregistratua eta arduradunak dituzten “Edukiak ikusi”, “Taldeak ikusi”, “Sailkapenak ikusi”, ... erabilpen kasu horiek izatez administratzailearen “Edukiak kudeatu”, “Taldeak kudeatu”, “Sailkapenak kudeatu”, ... erabilpen kasuen barnean egongo lirateke. Aurretik esanda genuen bezala, erabilpen kasu hauek barnean gehitu/kendu/aldatu/ikusi zikloak dituzte (esanda dago izen orokorra jarri dela asko zirelako), eta hauetako bat soilik betetzen delako ez ditugu lotu.

4.1.2.2. Erabilpen kasuen gertaera fluxuak

Aurretik esan dugun moduan, gure produktuak erabilpen kasu asko ditu. Hori dela eta hauen gertaera fluxu guztiak azaltzea gehiegizkoa iruditzen zaigunez, batzuk aukeratuko ditugu.

LOGIN EGIN

Aktoreak: Erabiltzaile erregistratua, arduraduna eta administratzailea.

Azalpena: Erabiltzaileek saioa hasteko modua izango da hau, bertan erregistratzerako garaian emandako korreo elektronikoa sartu, erabiltzailea aukeratu eta pasahitza sartu beharko dutelarik. Erabiltzailea aukeratu beharra dago, izan ere, korreo elektronikoa bakoitzarekin partaide desberdinak izan ditzakegu. Horrela, adibidez, arduraduna eta erabiltzaile erregistratua izan daiteke korreo elektronikoa berdinarekin, eta erabilpen kasu desberdinak izan saioa hasi dudana partaidearen arabera.

Gertaera-fluxu normala:

- Sistemak erabiltzailearen korreo elektronikoa eskatzen du.
- Erabiltzaileak sartu egiten du.
- Sistemak datu-basean korreo elektronikoa horri dagozkion erabiltzaileak bilatzen ditu eta hauek erakutsi lista zabalgarri batean.
- Erabiltzaileak horietatik bat aukeratu beharko du, pasahitza idatzi eta "Sartu" botoia klikatu.
- Sistemak erabiltzaile horri pasahitz hori dagokion ziurtatuko du eta ongi badaude aurrera egingo du, erabiltzaile mota bakoitzari dagokion hasiera orrira bidaliz.

Gertaera-fluxu alternatiboa:

1. Sistemak ez du aurkitzen datu-basean erabiltzaileak emandako korreo elektronikoa dagokion erabiltzailerik.
Lista zabalgarria hutsa egongo da korreo elektronikoa egoki bat idatzi arte.
2. Sistemak erabiltzaileak aukeratutako erabiltzailea eta pasahitzak ez datozela bat ikusten du.
Mezu bat aterako da goiko zatian "Adi! Emaila, partaidea edo pasahitza ez da zuzena" adieraziz. Erabiltzaileari berriz eskatuko zaizkio datuak.

Interfazearen prototipoa:

Saioa hasi

Emaila

Partaidearen izena -- Aukeratu bat --

Pasahitza

4.6 irudia. Login egin interfazea

PARTAIDE EGIN

Aktoreak: Erabiltzaile arrunta.

Azalpena: Erabiltzaile batek erregistratzeko modua izango da partaide egitea. Honekin, erabiltzaile erregistratu bihurtuko da eta erabilpen kasu gehiago izango ditu. Aipatzekoa, arduradun ere izateko aukera izan dezakeela, baina hau administratzaileak esleitu beharko dio.

Gertaera-fluxu normala:

- Sistemak datu-basean ordaintzeko erak aurkitu eta bistaratuko ditu eta partaide izateko behar diren datu guztiak eskatuko ditu, (beharrezkoak ez direnak hutsak utzi daitezke).
- Erabiltzaileak datuak sartuko ditu (izena, abizenak, NAN, bazkide zenbakia, jaiotze data, helbidea, posta kodea, herria, telefonoa, e-maila, kontu korronea, ordaintzeko era, generoa, berezitasunak, pasahitza) eta "Partaide sortu" klikatu.
- Sistemak zenbait daturen egiaztapenak egingo ditu (datuak egoki idatzita daude, NAN-a eta e-maila dagoeneko ez daude datu basean, datu-errepikapenak ongi eginda daude,...).
- Sistemak, dena ongi dagoenean, partaidea sortuko du (sortuta geratuko da baina balioztatzea falta da erabilgarri egoteko) eta balioztatzea falta zaiola jakinaraziko dio pantailan.
- Sistemak mezu elektronikoa bidaliko dio erabiltzaileari (adierazi duen kontura) bertan erabiltzailea berak sortu nahi duela baieztatu beharko duen balioztatze *esteka* bat izango duelarik.
- Erabiltzaileak *esteka* hau klikatu beharko du.
- Sistemak erabiltzailea balioztatuko du eta saioa hasteko orrira bideratuko du.

Gertaera-fluxu alternatiboa:

1. Sistemak NAN-a edo korreo elektronikoa datu-basean dagoeneko existitzen direla ikusi du. Mezu baten bidez adieraziko zaio erabiltzaileari. Ongi jarritakoan partaidea sortuko du.
2. Sistemak NAN, telefono edo korreo elektronikoa erroreekin daudela ikusi du. Mezu batekin adieraziko zaio eta ongi jarritakoan sortuko da partaidea.
3. Sistemak erabiltzaileak korreo elektronikoa edo pasahitza errepikatzerakoan ez dituela berdin idatzi ikusi du. Mezu baten bidez adieraziko zaio eta ongi jartzen ditunean sortuko da partaidea.
4. Sistemak beharrezkoak diren datu guztiak ez direla bete ikusi du. Mezu baten bidez adieraziko zaio eta eremu guztiak betetzerakoan sortuko du partaidea.

Interfazearen prototipoa:

Formularioa:

Partaideak sortu

Partaidearen izena

1. abizena

2. abizena

NAN

Bazkide zenbakia

Jaiotze data

Helbidea

Posta kodea

Herria

Telefonoa

Email

Errepikatu Email

Kontu korronte zenbakia

Ordaintzeko era

Generoa

Berezitasunak

Pasahitza

Errepikatu Pasahitza

4.7 irudia. Partaide egin formularioaren interfazea

Webeko interfazeko mezua:

Eskerrik asko Jon Zarauzko Eskubaloia elkartean partaide izateagatik!

- Jarraian email bat jasoko duzu danel_agirrezabal@hotmail.com helbidean.
- Bertako linkean klikatu (partaidetza balidatzeko) eta zure datuekin saioa hasteko aukera izango duzu.
- Mila esker!

4.8 irudia. Partaide egiteko interfazeko mezua

Korreo elektronikora bidalitako balioztatzeko mezua:

Ongi-etorri Jon Aizpurua Aizpura



Kirol Elkartek <kirolelkarreak@gmail.com>
Hoy, 11:15
Usted

Zarauzko Eskubaloia elkartean partaidetza balidatu ahal izateko,

klik egin: <http://localhost:3000/partaideakbalidatu/62222202>.

Ez bazaizu klikatzeko link moduan agertzen, kopiatu eta pegatu nabigatzailean.

Ondoren, login egin ziurtatzeko dena ongi dagoela.

Mila esker!

4.9 irudia. Partaide egiteko korreo elektronikora bidalitako mezua

PARTIDUAK KARGATU

Aktoreak: Administratzailea.

Azalpena: Partidu asko modu erraz batean kargatzeko balioko du, banaka sartzen ibili beharrean. Horretarako CSV formatuaz baliatuko gara eta erabiltzailearentzat errazagoa izan dadin, tutorial moduko bat prestatuko zaie. Webean erabiltzen hasi aurretik, aurre-prestakuntza bat egin beharko dute. Laburrean azalduta: Federazioko webgunera joan (www.kirolak.net) eta bertan nahi duten taldea aukeratu, agertu den informazioa Excel orri batean itsatsi eta guk adierazitako aldaketa batzuk egin ondoren CSV formatuan gorde. Fitxategi honetan dugun informazioa da ondoren itsatsi beharko dena interfazean dugun atalean.

Gertaera-fluxu normala:

- Sistemak erabiltzaileari talde eta partiduen datuak eskatuko dizkio (taldearen izena, federazioak jarritako taldearen izena, txapelketa, partiduak csv formatuan). Datu-basean bilatuko ditu taldeak zerrenda zabalgarrian bistaratzeko.
- Erabiltzaileak sartu egingo ditu datuak, hemengo azken atala izango delarik aurretik prestatutako CSV datuak sartzekoa, eta “Kargatu” botoia klikatuko du.
- Sistemak dituen datuekin, CSV ataleko lerro bakoitzeko partidu bat sortuko du, horrela partidu guztiak batera gordeko direlarik datu-basean.

Gertaera-fluxu alternatiboa:

Ez dago gertaera-fluxu alternatiborik.

Interfazearen prototipoa:

Partiduak kargatu

Taldearen izena

Federazioak jarritako taldearen izena:

Txapelketa

Partiduak csv formatuan

4.10 irudia. Partiduak kargatzeko interfazea

KONTAKTUA EGIN

Aktoreak: Erabiltzaile arrunta, erabiltzaile erregistratua, arduraduna.

Azalpena: Elkartearekin harremanetan jarri nahi badu erabiltzailereren batek, atal honetara joko du eta mezua idatziko du. Ondoren mezu hau elkarteko arduradun moduan dagoen erabiltzaileari iritsiko zaio, elkarteko datuetan dagoen korreo elektronikora bidaliko da. Bidaliko zaizkion datuen artean, mezua bidali duenaren korreo elektronikoa egongo da (formularioan eskatuko zaiona), horrela kontaktuan jartzeko aukera izateko beharrezkoa baldin bada.

Gertaera-fluxu normala:

- Sistemak erabiltzaileari zenbait datu eskatuko dizkio (izen-abizenak, e-maila, telefonoa, herria, azalpena eta frogapen zenbakiak).
- Erabiltzaileak sartu egingo ditu datuak (telefonoa eta herria ez dira beharrezkoak) eta "Bidali" botoia klikatu.
- Sistemak jaso dituen datuekin, testu bat osatuko du eta korreo elektronikoa bat bidaliko dio elkarteko arduradunari (elkartearekin lotuta dagoen korreo elektronikora).

Gertaera-fluxu alternatiboa:

1. Sistemak e-maila edo frogapen zenbakiak gaizki idatzita daudela ikustean mezu batekin adieraziko dio ongi idatzeko berriz.
2. Sistemak e-maila, azalpena edo frogapen zenbakiak hutsak daudela ikusten badu, mezu baten bidez atal hauek betetzeko eskatuko dio erabiltzaileari.

Interfazearen prototipoa:

Kontaktua

Idatzi zure zalantza eta erantzuna ahal bezain laster zure emailan jasoko duzu!

Izen-abizenak:

Emaila:

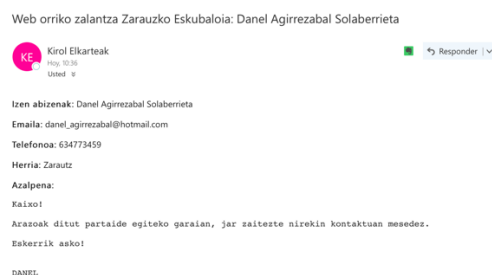
Telefonoa:

Herria:

Azalpena:

Zerbaki hauak idatzi:

4.11 irudia. Kontaktua egiteko interfazea



4.12 irudia. Kontaktua egiteko korreo elektronikoa jasoko den mezua

PARTIDUEN ORDUTEGIAK IKUSI

Aktoreak: Erabiltzaile arrunta, erabiltzaile erregistratua, arduraduna, administratzailea.

Azalpena: Elkartean dauden partiduak astez aste sailkatuak (jardunaldika) ikusteko aukera egongo da, beraien data, ordutegi, leku,... datuak ikusgai egonik. Orrian bertan bi zerrenda hedagarri egongo dira: Denboraldia eta Jardunaldia. Hauekin, denboraldi desberdinetako partiduak ikusteko aukera izango dute eta baita denboraldi bakoitzeko jardunaldi desberdinak aukeratu. Balio lehenetsi moduan, hasieran uneko denboraldia eta aste horretako jardunaldia egongo dira ikusgai.

Esatekoa, administratzailearen interfazea apur bat desberdina izango dela:

Besteek dituzten atalez gain, jardunaldia aukeratzeko atalaren eskuinean “Jardunaldia ikusgai jarri” botoia izango du eta honek baimenduko dio sistemari aste horretako jardunaldia ikusgai izatea (partidu guztiak ongi antolatuak izan arte ez egoteko ikusgai eta jendeak okerreko datuak ez ikusteko).

Honetaz gain, honen azpian ikusgai dagoen jardunaldia zein den adierazita izango du (data horren aurreko jardunaldi guztiak ere ikusgai egongo dira).

Azkenik partidu bakoitzaren alboan “Aldatu” botoi bat izango du partiduen datuak aldatu nahi izanez gero.

Gertaera-fluxu normala:

- Erabiltzaileak “Partiduen ordutegiak ikusi” botoia klikatuko du.
- Sistemak uneko denboraldia zein den begiratuko du datu-basean eta zein datetan gauden ikusirik, zein jardunaldi bistaratu behar den erabaki. Datu-basetik informazioa jasoko du denboraldi eta jardunaldi horiekien eta jardunaldi horretako partiduak ordenatu egingo ditu pantailan lehenik eta behin dataren arabera (jardunaldia normalean larunbat eta igande delako) eta ondoren lekuaren arabera (etxeko partiduak kiroldegien arabera eta kanpoan direnak “Kanpoan” adierazita).

Gertaera-fluxu alternatiboa:

1. Sistemak zein jardunaldi bistaratu behar den kalkulatzeko duenean, jardunaldi hori bistaratzeko baimenik ez dagoela ikusten badu datu-basean, pantailan ez da partidurik aterako (txuriz geratuko da atal hori) eta aurreko jardunaldiak aukeratzeko aukera izango du erabiltzaileak.
2. Erabiltzaileak jardunaldien zerrenda hedagarrian data aldatzen badu eta “Aukeratu jardunaldia” testua aukeratzen badu (azalpen moduan dagoena) mezu bat pantailaratuko zaio jardunaldia aukeratu behar duela adieraziz.

Interfazearen prototipoa:

Erabiltzaile arrunta, erabiltzaile erregistratua eta arduraduna:

Partiduen ordutegia

Denboraldia: 2015-2016 ↓ Jardunaldia: 2016-06-21 ↓

2016/06/21

Aritzbatalde Kirolegia

Maila	Txapelketa	A ekipoa	B ekipoa	Ordua	Eraitza
Kadete neskak	Prueba4	CERRAJEROS	OÑATI	10:00:00	

Antoniano Kirolegia

Maila	Txapelketa	A ekipoa	B ekipoa	Ordua	Eraitza
Infantil Neskak	Prueba4	AIALA ZKE	EREINTZA	12:30:00	25-28

Kanpoan

Maila	Txapelketa	A ekipoa	B ekipoa	Ordua	Irteera ordua	Bidaia nola	Bidai eguna	Eraitza
Kadete neskak	Euskal Liga	ELGOIBAR	AIALA ZKE	16:00:00	12:00:00	Autobusez	0000/00/00	

2016/06/22

Kanpoan

Maila	Txapelketa	A ekipoa	B ekipoa	Ordua	Irteera ordua	Bidaia nola	Bidai eguna	Eraitza
Infantil Neskak	Gipuzkoako Txapelketa	AIALA A ZKE	ELGOIBAR	12:35:00	12:30:00	Autobusez	0000/00/00	

4.13 irudia. Partiduen ordutegien interfazea

Administratzailea:

Partiduen ordutegia

Denboraldia: 2015-2016 ↓ Jardunaldia: 2016-06-21 ↓ [Jardunaldia ikusgai jarri](#)
Ikusgai dagoen jardunaldia: 2016-12-04

2016/06/21

Aritzbatalde Kirolegia

Maila	Txapelketa	A ekipoa	B ekipoa	Ordua	Eraitza
Kadete neskak	Prueba4	CERRAJEROS	OÑATI	10:00:00	Aidatu

Antoniano Kirolegia

Maila	Txapelketa	A ekipoa	B ekipoa	Ordua	Eraitza
Infantil Neskak	Prueba4	AIALA ZKE	EREINTZA	12:30:00	25-28 Aidatu

Kanpoan

Maila	Txapelketa	A ekipoa	B ekipoa	Ordua	Irteera ordua	Bidaia nola	Bidai eguna	Eraitza
Kadete neskak	Euskal Liga	ELGOIBAR	AIALA ZKE	16:00:00	12:00:00	Autobusez	0000/00/00	Aidatu

2016/06/22

Kanpoan

Maila	Txapelketa	A ekipoa	B ekipoa	Ordua	Irteera ordua	Bidaia nola	Bidai eguna	Eraitza
Infantil Neskak	Gipuzkoako Txapelketa	AIALA A ZKE	ELGOIBAR	12:35:00	12:30:00	Autobusez	0000/00/00	Aidatu

4.14 irudia. Administratzailearen partiduen ordutegiaren interfazea

PASAHITZA ALDATU

Aktoreak: Erabiltzaile erregistratua, arduraduna eta administratzailea.

Azalpena: Partaideen kontuetan pasahitza aldatzeko aukera izango dugu erabilpen kasu honekin eta pasahitza ahaztu duten kasuan ere hau erabili beharko da, biak modu berdinetan egiten dira. Horretarako, erabiltzailearen e-mail kontua eta partaidea aukeratu eta mezu elektronikoa bat jasoko du esteka batekin. Esteka horretan sartu eta webgunean pasahitz berria bi aldiz idatzi beharko du aldatzeko.

Gertaera-fluxu normala:

- Sistemak erabiltzailearen partaide kontuko e-maila sartuko du.
- Sistemak e-mail horrekin datu-basean erabilgarri dauden partaideak bistaratuko ditu zerrenda zabalgarri batean.
- Erabiltzaileak zein partaideren pasahitza aldatu nahi duen aukeratu du eta "Aldatu" klikatu.
- Sistemak mezu elektronikoa bat bidaliko du adierazitako e-mail kontura aldaketa burutzeko esteka batekin, webgunera bideratzen duena.
- Erabiltzaileak korreoan esteka klikatu beharko du.
- Sistemak webguneko orri bat bistaratuko du eta pasahitz berria bi aldiz idazteko eskatuko dio.
- Erabiltzaileak bi pasahitz berdinak idatziko ditu eta "Aldatu" klikatu.
- Sistemak aldaketak egingo ditu datu-basean eta saioa hasteko orria erakutsiko dio.

Gertaera-fluxu alternatiboa:

1. Sistemak ez du aurkitzen datu-basean erabiltzaileak emandako korreo elektronikoa dagokion erabiltzailerik.
Lista zabalgarria hutsa egongo da korreo elektronikoa egoki bat idatzi arte.
2. Erabiltzaileak pasahitz berriak idatzi gabe eta bi pasahitzak berdinak idatzi gabe "Aldatu" klikatzen badu, mezu bat agertuko zaio datuak ondo ez daudela abisatzen ta hauek ondo jarri arte ez du aurrera egingo.

Interfazearen prototipoa:

Aurrengo pausua:

Pasahitza aldatzeko eskaera

Email bat jasoko duzu zure postontzian eta bertako linkean sartu behar duzu pasahitza aldatu ahal izateko.

Emaila

Sartu emaila

Partaidearen izena --Aukeratu bat --

4.15 irudia. Pasahitza aldatzeko lehenengo pausuaren interfazea

Bigarren pausua:

Pasahitza berritu

Pasahitza

Sartu pasahitza

Pasahitza

Errepikatu pasahitza

4.16 irudia. Pasahitza aldatzeko bigarren pausuaren interfazea

PARTAIDEA EDITATU

Aktoreak: Erabiltzaile erregistratua eta arduraduna.

Azalpena: Erabiltzailea elkarteko partaide denean (erabiltzaile erregistratua edo arduraduna) eta saioa hasita duenean, menu barran “Partaide editatu” aukera izango du. Bertan, elkartean dauden bere datuak aldatzeko aukera izango du (kasualitatez daturen bat gaizki badago edo datu pertsonalen bat aldatu behar badu) eta bere orain arteko pasahitza jarrita konfirmatuko ditu aldaketak. Erabilpen kasu hau oso lagungarria izango da elkartearentzat, ez baitute beraiek ibili beharko datuak aldatzen, eta erabiltzailearentzat, elkarteko bulegora joan beharrik ez dutelako izango.

Gertaera-fluxu normala:

- Erabiltzaileak “Partaide editatu” klikatuko du menu barran.
- Sistemak datu-basean dauden partaidearen datuak (izena, abizenak, NAN, bazkide zenbakia, jaiotze data, helbidea, posta kodea, herria, telefonoa, e-maila, kontu korrontea, ordaintzeko era, generoa, berezitasunak) eta ordaintzeko erak jaso (aukera desberdinak eskaintzeko) eta pantailan bistaratuko ditu aldatzeko aukera emanaz erabiltzaileari (beharrezkoak ez direnak hutsak utzi daitezke).
- Erabiltzaileak nahi dituen datuak aldatuko ditu eta pasahitza idatzi beharko du aldaketak konfirmatzeko, ondoren “Partaide aldatu” klikatuz.
- Sistemak erabiltzaileak sartutako datuak egokiak diren ziurtatuko du eta idatzitako pasahitza eta datu-basean dagoen pasahitza berdinak diren begiratu du eta hala bada, datu berriak gordeko ditu datu-basean.

Gertaera-fluxu alternatiboa:

1. Sistemak NAN-a edo korreo elektronikoa datu-baseko beste partaide baten datuetan dagoeneko existitzen direla ikusi du. Mezu baten bidez adieraziko zaio erabiltzaileari. Ongi jarritakoan partaide sortuko du.
2. Sistemak NAN, telefono edo korreo elektronikoa erroreekin daudela ikusi du. Mezu batekin adieraziko zaio eta ongi jarritakoan sortuko da partaide.
3. Sistemak erabiltzaileak korreo elektronikoa edo pasahitza errepikatzerakoan ez dituela berdin idatzi ikusi du. Mezu baten bidez adieraziko zaio eta ongi jartzen dituenean sortuko da partaide.
4. Sistemak beharrezkoak diren datu guztiak ez direla bete ikusi du. Mezu baten bidez adieraziko zaio eta eremu guztiak betetzerakoan sortuko du partaide.

Interfazearen prototipoa:

Partaideak editatu

Partaidearen izena	<input type="text" value="Danel"/>
1. abizena	<input type="text" value="Agirrezabal"/>
2. abizena	<input type="text" value="Solaberrieta"/>
NAN	<input type="text" value="11223340U"/>
Bazkide zenbakia	<input type="text" value="3354"/>
Jaiotze data	<input type="text" value="1994/04/23"/>
Helbidea	<input type="text" value="San Francisko 23, 4A"/>
Posta kodea	<input type="text" value="20800"/>
Herria	<input type="text" value="Zarautz"/>
Telefonoa	<input type="text" value="649999999"/>
Email	<input type="text" value="danel_agirrezabal@hotmail.com"/>
Erreplikatu Email	<input type="text"/>
Kontu korrante zenbakia	<input type="text" value="12345678901234567890"/>
Ordaintzeko era	<input type="button" value="Transferentzia"/>
Generoa	<input type="button" value="Mutila"/>
Berezitasunak	<input type="text" value="Nahi baldin bada"/>
Pasahitza	<input type="text" value="Sartu pasahitza aldaketak ziurtatzeko"/>

4.17 irudia. Partaidea editatzeko formularioaren interfazea

4.1.3. Domeinuaren eredua

Elkarteak egin dizkigun eskakizunak ikusi eta aztertu ondoren, domeinuaren eredu egokiena jarraian dagoen diagramakoa izango litzatekela iruditzen zaigu. Bertan 16 entitate ikusten ditugu eta hauek garrantzitsuenak Elkarteak eta Denboraldiak direla esango genuke, izan ere, Elkarteak izango da adarraren goreneko puntua (loturak hemendik hasiko dira) eta ondoren Denboraldiak izango da informazioan asko markatuko digun puntua.

Azalpen moduan, hauek objektu/entitate bakoitzak zer esan nahi duen azalduko dugu.

Elkarteak kontzeptua jarri dugu garrantzitsu moduan, eta honek aurrera begira elkarte gehiago kudeatzeko aukera emango digu (gure proiektuan elkarte bakarra ari gara kudeatzen). Elkarteak albisteak edo informazioa publikatu ahal izateko **Edukiak** izango ditugu (eduki hauek taldeekin lotura izango dute), baina hauek modu antolatua batean izateko **Atalak** eta **AzpiAtalak** zehaztu beharko ditugu Edukiak idatzi aurretik (hau da: Atalak-> AzpiAtalak-> Edukiak).

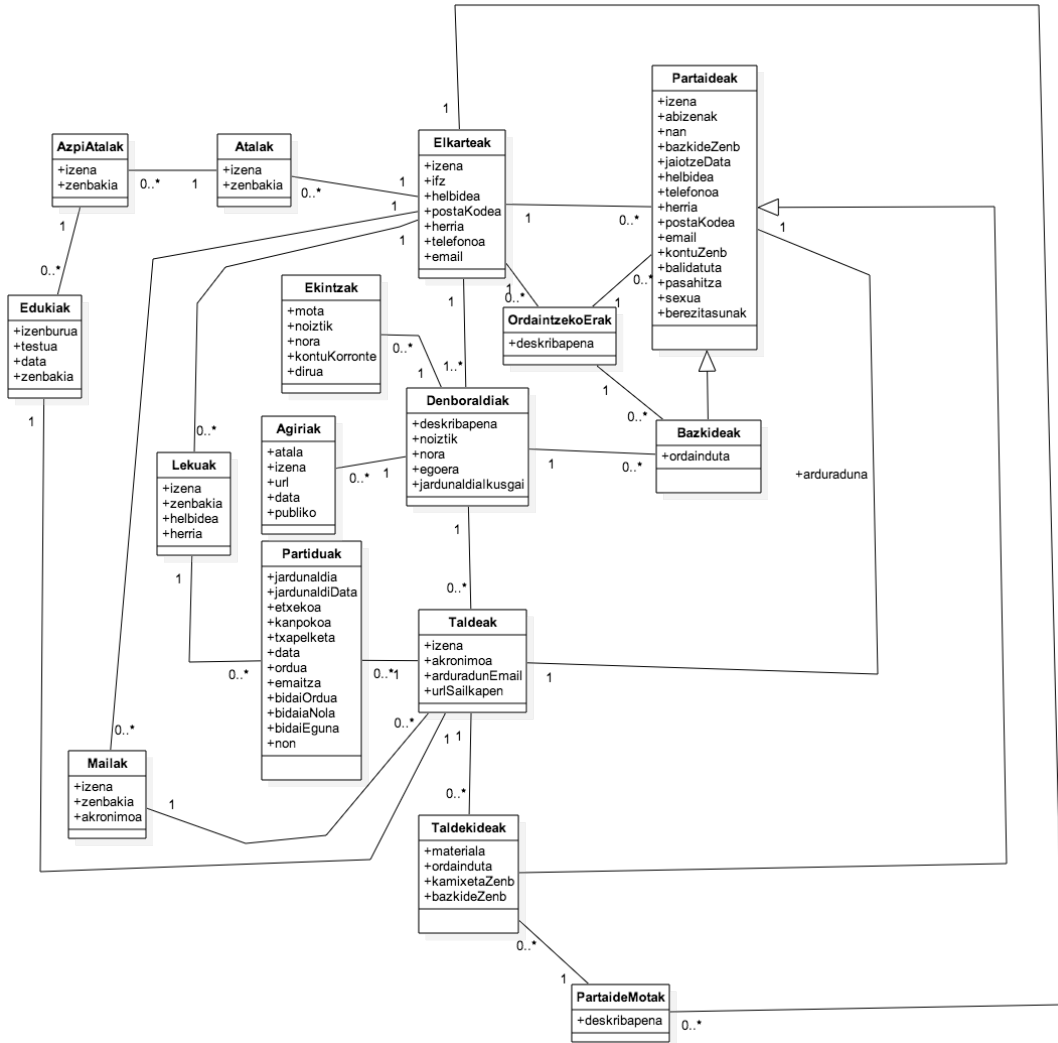
Elkarteak bi lotura garrantzitsu ditu, bata Partaideak izango dena eta beste Denboraldiak.

Partaideak elkarteak dituen partaideak izango dira, hau da, bertan egongo dira elkarteko pertsona guztien datuak (webean saioak hasteko datuak barne). **Bazkideak** azken finean Partaideak izango dira, bertatik hartuko baitira datuak eta beste ordaindu duen edo ez gehitu. **Taldeak** ere Partaideak izango dira, talde batean taldekidea sartzean partaideetatik aukeratu beharko da, eta ondoren datu gehiago eskatu. Beste lotura bat Taldeak kontzeptuarekin izango da, talde bakoitzak arduradun bat izango baitu eta arduradun hori partaideak izango baita.

Denboraldiak kontzeptuari dagokionez, asko markatuko digun puntua izango da. Izan ere, denboraldiak aldatzean datu asko aldatuko dira. Honek Ekintzak, Agiriak, Taldeak eta Bazkideak izango ditu bere menpe, hau da, denboraldi bakoitzeko beste guzti horiek egoteko aukera izango dugu, horrela denboraldika sailkatzeko. **Ekintzak** denboraldian zehar elkarteak sortuko dituen ekintza desberdinak izango dira; **Agiriak** elkarteak maneiatzen dituen fitxategiak dira, denentzat eskuragarri jartzeko aukera izango dutelarik nahi izanez gero; **Taldeak** elkarteko talde desberdinak izango dira, denboraldi bakoitzean batzuk desberdinak izatea espero direnak, eta hauekin Taldekideak joango dira, talde bakoitzeko jokalarik, entrenatzaile, ... izango direla. Gainera, talde bakoitzarekin **Partiduak** izango ditugu, partidu bakoitza zein taldek jokatzen duen adieraziko delarik; Bazkideak lehendik aipatu ditugu.

Elkarteak Lekuak, Mailak, PartaideMotak eta OrdaintzekoErak izango ditu datu gehigarri moduan. Hauek kudeaketa moduan erabiliko dira, beste atal batzuetako datuak izango direlarik. **Lekuak** partiduak jokatuko diren tokiak izango dira, Partiduak atalean erabiliko direnak; **Mailak** elkarteak dituen jokalarik sailkatzeko kategoriak izango dira, hauek Taldeak atalarekin lotuko direlarik; **PartaideMotak** talde bakoitzean sartzen den taldekide bakoitzak zein rol duen adieraziko digu (entrenatzailea, laguntzailea, ...) eta esan bezala Taldekideak atalarekin lotuko dugu; **OrdaintzekoErak** elkartekoek baimendu nahi dituzten ordaintzeko era desberdinak adierazteko balioko dute, urteko kuota ordaintzeko edo behar dutenerako (eskuz, transferentziaz, ...), eta beraz, hauek Bazkideak eta Partaideak ataletan erabiliko ditugu.

Azalpen hau eman ondoren, hemen duzue gure domeinuaren eredia:

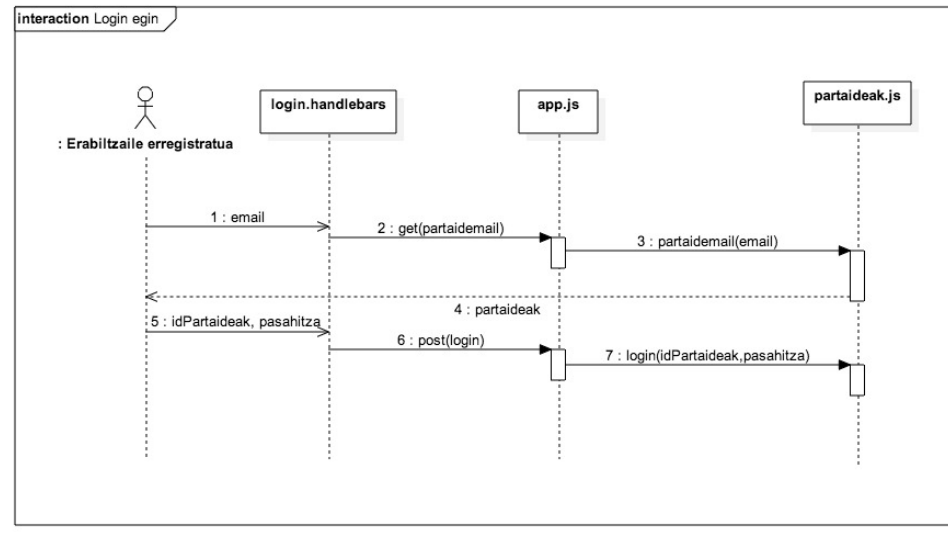


4.18 irudia. Domeinuaren eredia

4.2. Sekuentzia diagramak

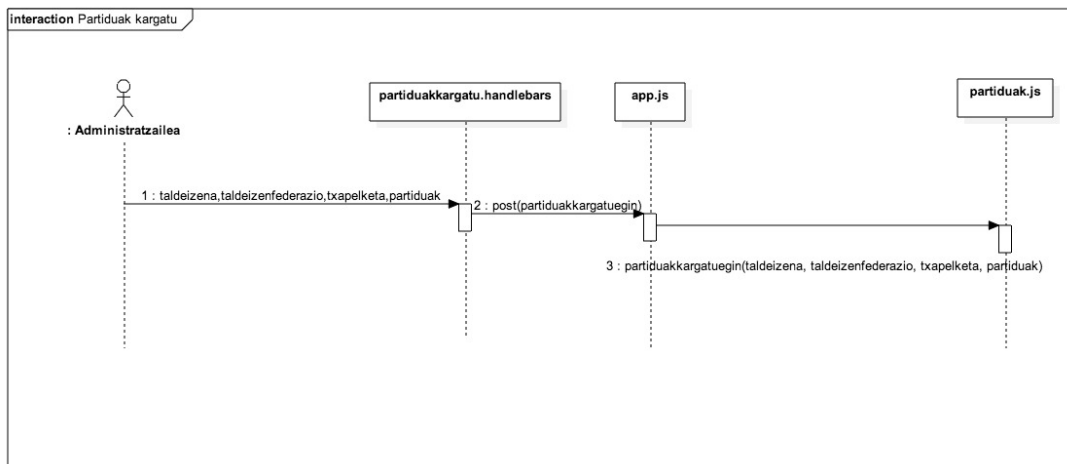
Proiektua garatzean, erabilpen kasuen sekuentzia diagramak egin behar izan dira. Esanda dugun moduan erabilpen kasu asko ditugu, eta beraz, erabilpen kasu batzuk soilik aukeratu ditugu beraien sekuentzia diagraman erakusteko.

Login egin



4.19 irudia. Login egin sekuentzia diagrama

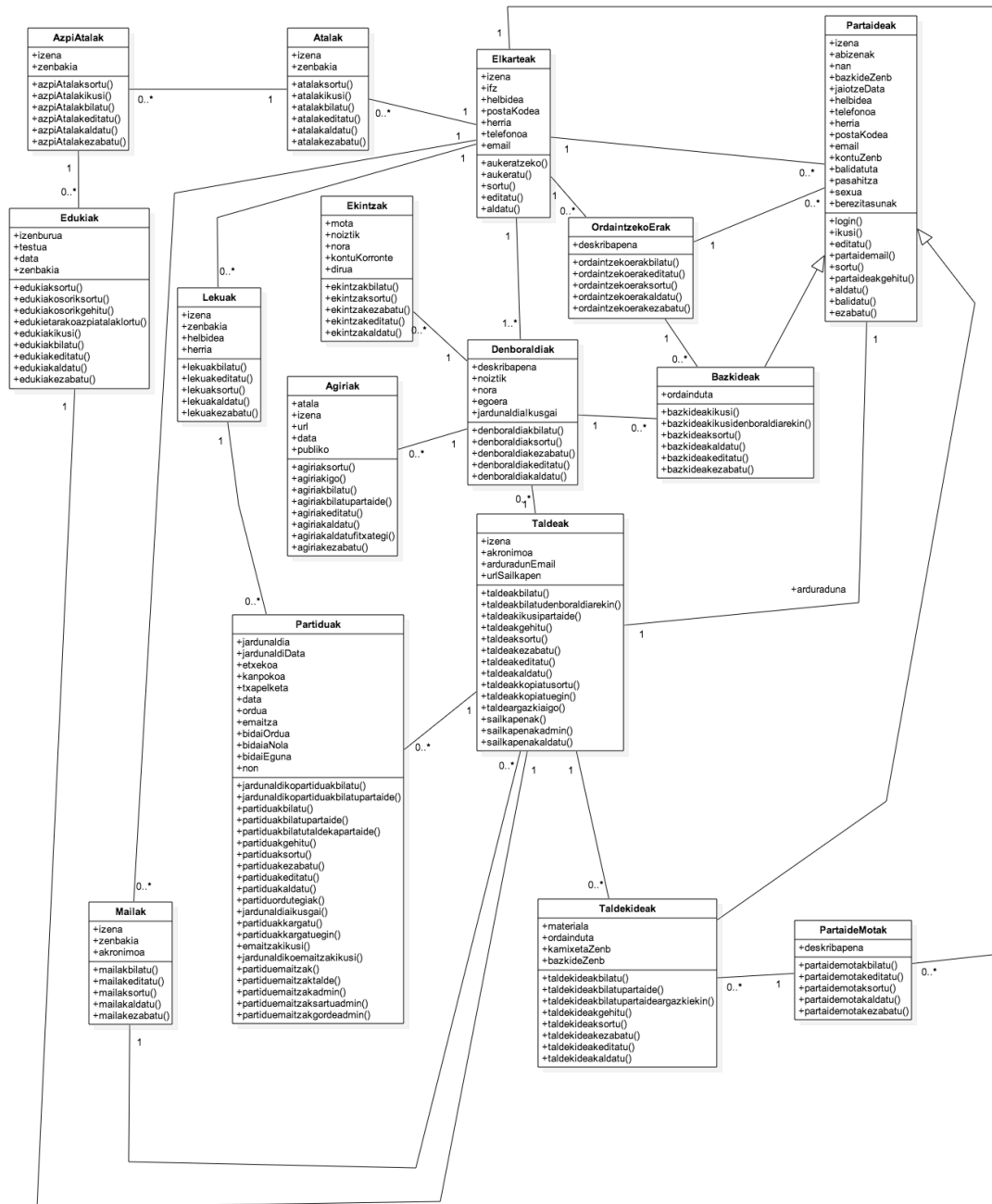
Partiduak kargatu



4.20 irudia. Partiduak kargatu sekuentzia diagrama

4.3. Klase diagrama

Proiektu hau egiteko lortu dugun klase diagrama ondorengoa izango da, eta bertan ikusi dezakegu klase bakoitzaren arteko lotura:



4.21 irudia. Klase diagrama

Klase diagrama honen inguruko zenbait azalpen emango ditugu jarraian.

Hasteko, diagraman agertzen diren klaseak lehendik aipatu ditugun entitate bakoitzari dagozkionak dira. Hau da, klase bakoitza beraien kudeaketarako izango da, "Partaideak" adibidez, partaideen kudeaketarako behar diren aldagai eta funtzioez osatuta egongo dela esango dugu. Funtzioei dagokienez, ez zaigu iruditzen bestelako azalpenik eman behar denik, izan ere, funtzioen izenak oso ulergarriak direla iruditzen zaigu.

JavaScripteko zenbait klase erakutsi ditugu, baina badago klase bat sistemaren muina dena, **app.js** izenekoa.

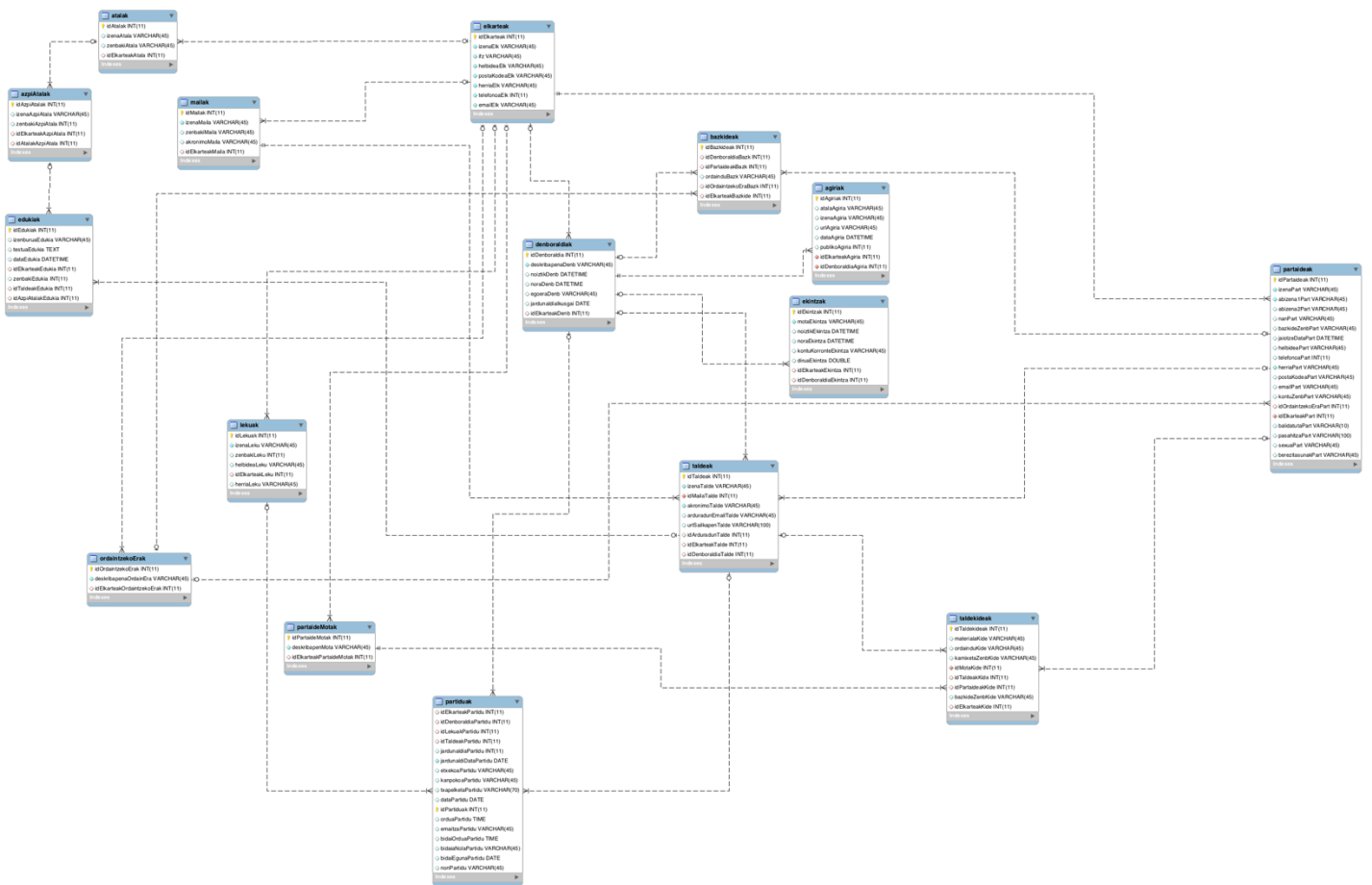
App.js fitxategia proiektuaren enborra da eta honek sistema guztia martxan jartzen du. Mota guztietako aldagaiak eta funtzioak ditu denak funtzionatu ahal izateko, horien artean hauek guztiak egonik:

- Sistemak behar dituen moduluen menpekotasunak.
- Credentials izeneko JavaScripterako lotura, posta elektronikoak funtzionatu ahal izateko. Credentials honek, erabiliko den posta helbidea eta pasahitza edukiko dutelarik.
- Klase diagraman ditugun klaseetarako loturak azalduko dira.
- MySQL konexioa.
- Handlebars izeneko txantiloiak erabiliko direla adieraztea, beste zenbait modularekin batera.
- Funtzioak mugatzeko baldintza batzuk.
- GET eta POST metodoak dituzten ibilbide ezberdinak beraien baldintza eta aldagaiekin.
- Zerbitzaria aktibatzen den lekua da.

4.4. Datu-basearen diseinua

Sistema hau garatzeko, datu-base baten beharra izan dugu, eta horretarako hau ere diseinatu egin behar izan dugu, ondoren MySQL bidez garatzeko.

Datu-basearen diseinua azaltzeko, entitate-erlazio ereduaren diagrama bat sortu dugu. Bertan ikusiko dituzue gure datu-baseko taulen izenak, atributuak eta beraien arteko loturak.



4.22 irudia. Datu-basearen diseinua

Jarraian, taula bakoitzaren azalpen txiki bat emango dugu. Aldez aurretik, taula bakoitzak bere izen bereko entitateari dagozkion aldagaiak gutxienez izango dituela eta taula bakoitzak bere id propioa izango duela (“Primary Key” deiturikoa, gako nagusia) aipatu behar dugu.

- **elkartekak:** Elkartek desberdinen datuak gordetzeko. Elkartek entitatea entitate nagusia denez, taula hau garrantzitsuena izango da.
- **denboraldiak:** Elkarteko denboraldi desberdinen datuak gordetzeko, elkarre id-a duelarik zein elkartetako denboraldiak diren jakiteko.
- **partaideak:** Elkarteko partaide desberdinen datuak gordetzeko. Elkartekaren id-a (idElkartekPart) izango du zein elkartekoa den bakoitza jakiteko eta ordaintzeko eraren id-a (idOrdaintzekoEraPart).
- **bazkideak:** Elkarteko bazkideak zein diren jakiteko, partaidearen id zenbakia (idPartaideakBazk) gordeko da eta baita ere, ordaindu duen eta ordaintzeko eraren id (idOrdaintzekoEraBazk) eta zein denboraldietako bazkidea den jakiteko denboraldiaren id-a (idDenboraldiaBazk).
- **mailak:** Elkarteko maila desberdinen datuak gordetzeko. Elkartekaren id-a gordeko du (idElkartekMaila) zein elkartetako den jakiteko.
- **lekuak:** Elkarteko leku (zelai) desberdinen datuak gordetzeko. Elkartekaren id-a gordeko du (idElkartekLeku) zein elkartetako den jakiteko.
- **taldeak:** Elkarteko talde (ekipo) desberdinen datuak gordetzeko. Denboraldika kudeatuko direnez, denboraldiaren id-a (idDenboraldiaTaldea) gordeko da, taldeko arduraduna izango denaren partaide id-a (idArduradunTaldea) eta zein mailetakoa den jakiteko mailaren id-a (idMailaTaldea) ere bai.
- **taldekideak:** Elkarteko talde desberdinetako partaideen (jokalari, entrenatzaile, laguntzaile,...) datuak gordetzeko izango da. Huetako bakoitza zein taldetakoa den jakiteko taldearen id-a (idTaldekide) izango dugu, zein den partaide hori jakiteko partaidearen id-a (idPartaideakKide) eta partaide horrek zein funtzio duen jakiteko (lehen aipatutako jokalaria, entrenatzaile,...) partaideMotak taularen id-arekin egingo dugu lotura (idMotaKide).
- **partiduak:** Elkarteko partidu desberdinen datuak gordetzeko da. Partidu hauen denboraldia jakiteko denboraldiak taulako id-a (idDenboraldiaPartidu) izango dugu, zein lekutan jokatzen den jakiteko lekuak taulako id-a (idLekuakPartidu) eta zein taldek jokatzen duen partidua jakiteko taldeak taulako id-a (idTaldekPartidu).
- **partaideMotak:** Elkarteko partaide mota desberdinen datuak gordetzeko izango da (adibidez: entrenatzailea, laguntzailea, jokalaria,...). Partaide mota hauek zein

elkartetakoak diren jakiteko, besteetan bezala elkarteko id-a gehituko dugu (idElkarteakPartaideMotak).

- **ordaintzekoErak:** Elkarteko ordaintzeko era desberdinen datuak gordetzeko izango da. Ordaintzeko erak zein elkartetakoak diren jakiteko, elkarteko id-a gehituko dugu (idElkarteakOrdaintzekoErak).
- **ekintzak:** Elkarteko ekintza desberdinen datuak gordetzeko izango da. Ekintza hauek denboraldiekin lotuta joango direnez, zein denboraldira den jakiteko id-a gehitu diogu (idDenboraldiaEkintza).
- **atalak:** Elkarteko edukiak publikatzeko atala zehaztu beharko da lehenengo taula honetan. Atal hauek zein elkartetakoak diren jakiteko elkarteko id-a (idElkarteakAtala) gehitu da.
- **azpiAtalak:** Elkarteko edukiak publikatzeko atala zehaztu ondoren, azpiatala zehaztu behar da, taula honetan egongo dena. Azpiatal hauek atalekin bat egingo dutenez, atalaren id-a (idAtalakAzpiAtala) gordeko da.
- **edukiak:** Elkarteko edukiak publikatzeko datuak gordeko dira hemen. Hauek azpiataleki loturik joango direnez, azpiatalaren id-a (idAzpiAtalakEdukia) gordeko dugu eta edukiak taldeekin zer ikusia izan dezaketenez, loturik egongo da taldeko id-arekin (idTaldeakEdukia).
- **agiriak:** Elkarteko agiriak igotakoan ondoren identifikatzeko beharko diren datuak izango ditugu. Agiri hauek denboraldiekin kudeatuko dira eta horretarako denboraldiaren id-a (idDenboraldiaAgiria) jasoko dugu. Gainera, publikoAgiria aldagaia sortu dugu, honen arabera administratzaileak ikusgai jarri edo ez erabakitzeko.

5

Garapena eta ezarpena

Kapitulu honetan produktua egin ahal izateko egon den garapena azalduko dugu, zein teknologiaz baliatu garen adieraziz, eta zergatik hartu ditugun erabaki hauek ere azaltzen saiatuko gara. Gainera, produktuaren emaitza nola gelditu den erakusten saiatuko gara zenbait azalpen eta irudiekin.

5.1. Proiektua garatu eta ezartzeko ingurunea

Proiektua garatu ahal izateko, bezeroak ez du inongo baldintzarik ezarri (erabilpen kasu minimoak zehaztu ditu), beraz, hartu diren erabaki guztiak proiektua garatu duen pertsonak hartuak izan dira, analisi sakon bat egin ondoren.

Eskubaloi saileko beharrak aztertu ondoren, web aplikazio bat egingo zela erabakitakoan, web aplikazio hau zein ingurunetan eratuko zen erabaki behar izan zen. Horretarako, informazio eta jakintza gehiago behar zirela kontutan hartuta, azterketa sakon bat egin zen eta **JavaScript**en sakontzea erabaki zen.

Sarean begiratu batzuk eman ondoren, hau egiteko aukera `Node.js` inguruneak ematen zigula jakin genuen. Ingurune honek zerbitzarian eta bezeroan JavaScript erabiltzeko aukera ematen zuenez, hau erabiltzea erabaki zen eta horrela, bide batez, hizkuntza honetan sakontzea.

Honetaz gain, HTML eta CSS hizkuntzak ere erabili dira. Hala ere, azaldu beharrekoa da, ez dugula `.html` dokumentuekin lan egin, `.handlebars` izeneko txantiloiekin baizik. Dokumentu mota hauek, `Node.js`-k dituen ezaugarrien parte dira eta aurrerago azalduko dira. CSS-n kasuan berriz, Twitter Bootstrap-en aholkuak hartu dira kontutan, diseinuarekin jolasteko orduan.

Jarraian, erabilitako tresna bakoitza azalduko da zehatz-mehatz:

5.1.1. Node.js

`Node.js` (nodejs.org) JavaScripten oinarritzen den plataforma bat da eta plataforma honek JavaScript bezeroan eta zerbitzarian erabiltzeko aukera ematen digu (bezero aldean soilik izan beharrean). Plataforma hau oso minimalista da eta erraz instalatu eta prestatzen da. Hala ere, hau erabiltzen duen erabiltzaileak, bere pentsatzeko modua aldatu egin behar du, `Node.js`-k ikuspegi asinkronoa duten gertaerak erabiltzen baititu.

Beraz, `Node.js`-ren ezaugarri nagusiak hauek dira:

- JavaScript hizkuntza erabiltzen du.
- Asinkronoa da.
- Datuen sarrera eta irteera onartzen ditu.
- Gertaeretan oinarritutako arkitektura du.
- Google-n JavaScript V8 motorea erabiltzen du.

Honek, modulu ezberdinak erabiltzen ditu eta hauek instalatu ahal izateko `Node Package Manager` (`npm`) erabiliko da. `Npm` honek, modulu hauen konpilazioa, instalazio eta eguneratzeak errazten ditu eta baita hauen arteko menpekotasunak ere. Hauek, proiektuan bertan instalatuz gero `package.json`-en agertzen dira, bestela `Node` modules izeneko karpetan. Proiektu honetan erabili diren moduluak hauexek dira:

- Express (hurrengo atalean azalduko da)
- Express3-handlebars: .handlebars izeneko txantiloak erabili ahal izateko.
- Body-parser: POST bide-izenetatik formularioko balioak pasatzeko.
- Path: path-ak aldatzeko aukera izateko.
- Cookie-parser: cookie-ak erabili ahal izateko.
- Express-session: sesioko aldagaiak martxan jartzeko.
- Socket.io: zerbitzaritik ekintzak bidaltzeko, bezerotik bakarrik izan beharrean.
- Formidable: argazkiak igo ahal izateko.
- Bcrypt-node js: pasahitzak zifratzeko.
- MySQL: datu-basearen konexioa egiteko.
- Nodemailer: posta elektronikoak bidaltzeko.

Hauetako bakoitza jarri ahal izateko cmd kotsolan komando hau jarri behar da:

```
npm install --save Moduluaren izena
```

5.1.2. JavaScript

JavaScript (developer.mozilla.org/es/docs/Web/JavaScript), objektuetara orientaturiko interpretatutako programazio lengoaia bat da, Java lengoiaarekin antzekotasun handiak dituen baina webguneetara zuzendutakoa.

Bezero eta zerbitzariaren aldean erabiltzeko aukera edukitzean gain, ez du datu moten arteko ezberdintasunik egiten. Hau da, aldagai motak ez dira zehazten eta hauek programaren arabera aldagai mota hartzen dute.

Sortzen diren dokumentuek .js bukaera dute eta hizkuntza JS bezala ere ezaguna da. Honen ezaugarrien artean honakoak daude: egituratua, dinamikoa, prototipoetan oinarritua, ...

5.1.3. Express.js

Express.js (expressjs.com), Node.js-rentzat sortu zen garapen-aplikazio minimalista eta malgu bat da. Minimalista izateak, giza garuna eta zerbitzariaren artean lotura gehiago egotea egiten du. Gainera, sendoa, azkarra eta oso sinplea da.

Express.js, Connect framework-aren gainean garatuta dago. Honek, HTTP zerbitzaria gobernatzeko du eta Middleware izeneko plugin-ak ezartzeko aukera ematen du.

Bestalde, Get, Post, Put,... bide-izenak eskaintzen ditu eta txantiloiei zenbait erraztasun eman.

5.1.4. HTML

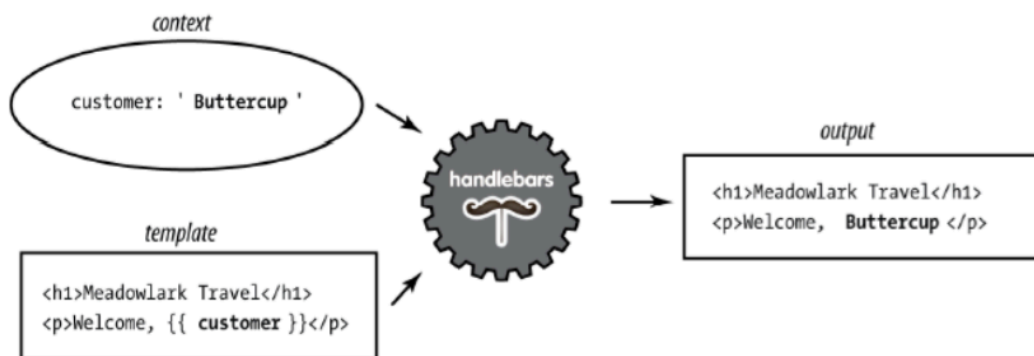
HTML, HyperText Markup Language (w3.org/html), W3C-ren kargu dagoen estandarra, webguneak egiteko erabiltzen den hizkuntza markatua da. Oinarrizko egitura du eta mota guztietako elementuak jar daitezke: testuak, irudiak,...

Proiektu honetan ez da zuzenean HTML erabiliko, jarraian azalduko den Handlebars izeneko txantilo motor bat baizik.

5.1.5. Handlebars

Txantilo hauek (handlebarsjs.com), Node.js-ren tutorialetan gomenduak agertzen direnak dira. Motor moduko honen bidez, testuingurua (context) eta behar den txantiloaren (template) arteko lotura egiten du eta ondoren erantzun bat itzultzen du (output). Honekin, erabiltzaileari erraztasunak emango zaizkio lortu nahi duen emaitza izateko.

Laburrean azaldu duguna hobeto uler dezazuen, *Web Development with Node and Express* liburuko irudi bat duzue hemen:



5.1 irudia. Handlebars azalpena

5.1.6. CSS Bootstrap / Twitter Bootstrap

Twitter Bootstrap (getbootstrap.com), webguneetan erabiltzen den software libreko tresna multzo bat da. Honek HTML eta CSS-n oinarritutako txantilo, formulario, botoi, karratu eta menua ditu besteak beste (JavaScripten luzapenak hautazkoak).

Framework hau nabigatzaile askorentzat garatua dago eta kode irekikoa da (GitHuben ikusgai). Erabiltzeko erraza da eta diseinua modu simple eta azkar batean aldatu daiteke. Hau egiteko, erabiltzaileak gustatu zaion CSS-a deskargatu behar du eta HTML bakoitzean gehitu.

5.1.7. MySQL

MySQL (mysql.com), datu-baseak kudeatzeko sistema erlazionala da. Hari eta erabiltzaile anitzekoa da, non oso ezaguna eta erabilia den bere erraztasun eta errendimenduarengatik. Gaur egun, sei milioi ordenagailu baino gehiagotan instalaturik aurki dezakegu: ordenagailu pertsonaletan (software libre bezala) edo produktu komertzialen osagai bezala (software jabetuen lizentziekin).

Honen kodearen zati handiena ANSI C programazio lengoian idatzita dago. Datu-base hau webguneetan oso erabilia da, eta funtzionatu ahal izateko, motoreak behar ditu (erabilienak MyISAM eta InnoDB dira). Bestalde, erabiltzaileak *Commit*, *Rollback* eta *Crash-recovery* egiteko aukera izango du.

Jarraian dituzue ezaugarrietako batzuk:

- Prozesadore askoko ekipoetan erabili daiteke.
- Erantzuteko abiadura handia du.
- Datu mota asko dituen datu-basea da.
- Administrazioa erabiltzaile eta baimenetan oinarrituta dago.

5.1.8. JQuery

JQuery (jquery.com), JavaScript-en liburutegi bat da, web aplikazio bakoitzean JavaScript-en erabilera sinplifikatzea lortu nahi duena, lema hau duelarik: “write less, do more”. JavaScript-en framework garrantzitsu eta zabalduena bezala ezagutzen da, idazten den lerro bakoitzak beste hizkuntzetan baina eduki gehiago izan baitezake.

Hauek dira JQuery-ren ezaugarri batzuk:

- HTML/DOM eta CSS-n manipulazioa
- HTML-ko ekintzen kudeaketa
- Animazio eta efektuak
- AJAX-ekin laguntza-eskatze asinkronoa

5.1.9. Sublime Text 2

Sublime Text (sublimetext.com), testu editore eta iturburu-kodearen editorea da, Vim editorearen luzapen moduan garatu zena jatorrian. Doan deskargatu daiteke, nahiz eta ez den software librea edo kode irekia, baina erabilera-lizentzia ez dela ordaindu adieraziko zaigu noizean behin mezu baten bidez.

Hauek dira bere ezaugarri batzuk:

- Dokumentuan zehar nabigatzeko erraztasunak izango ditugu mapa txiki honen bitartez, uneoro dokumentuaren zein puntutan gauden jakiteko aukerarekin.
- Dokumentuan termino baten aukeraketa anitza egiteko modua du.

- Leiho desberdinak (modu desberdinetan nahi izanez gero) ikusteko aukera du.
- Hizkuntza asko onartzen ditu (43 programazio lengoiaia besteak beste).
- Bilaketa dinamikoak egiteko aukera ematen du (espresio erregularrak edo fitxategi, proiektu, direktorio bidez).
- Plugin-ak sar ditzakegu.
- Parentesi eta kortxeteen erabilera errazten digu, ireki/itxi behar direnak nabarmenduz.

5.1.10. Markdown

Markdown (markdown-here.com) John Gruber-ek sortutako markatze arineko lengoiaia da, irakurgarritasun maximoa lortzen saiatzen dena eta publikatzea erraztu nahi duena bai sarrera eta bai irteera moduan. Testu markatua XHTML dokumentuetan bilakatzen du *html2text* erabiliz. Laburrean azalduta, testu soila idatziz eta karaktere berezi arruntak sartuz (#, *, ...) HTML formatua lortuko dugu, ondoren publikatzean ongi ikusteko. Gainera, HTML-ko sintaxia erabiltzeko aukera ere izango dugu hemen, nahi dugun emaitza lortu ahal izateko.

Hobeto ulertzeko, sintaxi adibide simple batzuk erakutsiko ditugu nahiz eta izatez askoz gehiago dauden:

- Goiburukoak: testuaren aurretik traola karaktereak jartzean.

Goiburukoa h1

Goiburukoa h2

Goiburukoa h3

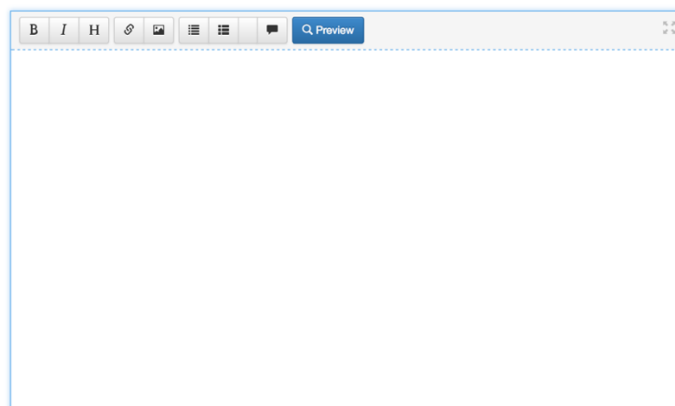
...

- Testua enfasiarekin: izartxo bat etzanarentzat eta bi izartxo lodiarentzat, adibidez.

testua → *testua*

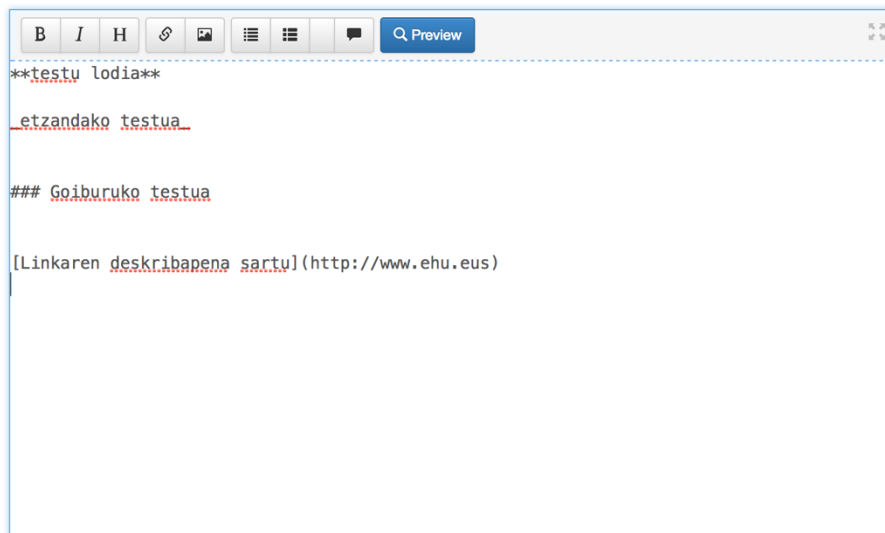
testua → **testua**

Webgunean horrela ikusiko dugu:



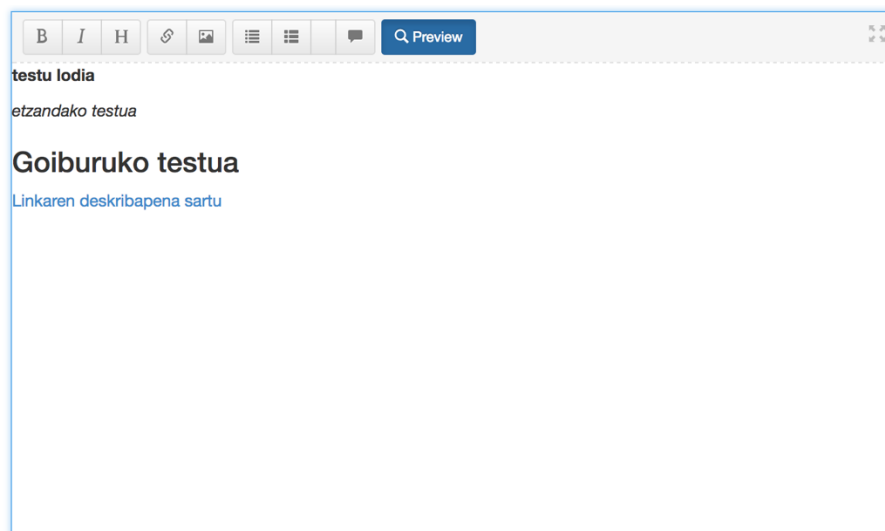
5.2 irudia. Markdown hutsa

Goiko zatian ditugun botoiak klikatuz (B,I,H,...) lortuko dugu testua editatzea. Hauek klikatzean, ikur bereziak aterako zaizkigu eta hauen tartean idatzi beharko dugu testua. Ikur horien tartean dagoen testua izango da editatua aterako dena:



5.3 irudia. Markdown testua idatzita

Hau izango litzateke aurreko irudian dugun testuaren emaitza “Preview” klikatzen dugunean eta ondoren publikatua irtengo dena ere hau izango da:



5.4 irudia. Markdown Preview egoeran emaitza ikusteko

5.1.11. Heroku

Heroku (heroku.com), hodeiko (“cloud”) konputazio zerbitzuko plataforma bat da, programazio lengoia desberdinak jasaten dituena (Node.js, Java, Scala, Clojure, Ruby, Python eta PHP). Sistema eragilearen oinarria Debian da. Gaur egun, Cloudant, Couchbase Server, MongoDB eta PostgreSQL jasaten ditu.

Heroku-n Dynos izeneko kontzeptua ezagutu behar dugu. Hauek, Heroku-ko arkitektura ereduko funtsezko zatiak dira, plataforma barnean konputazio kapazitatea ematen duten unitateak izanik.

Heroku plataformak, Add-ons izeneko asko eskaintzen ditu, horien artean guk erabiliko ditugunak “Papertrail” eta “ClearDB MySQL” izango direlarik.

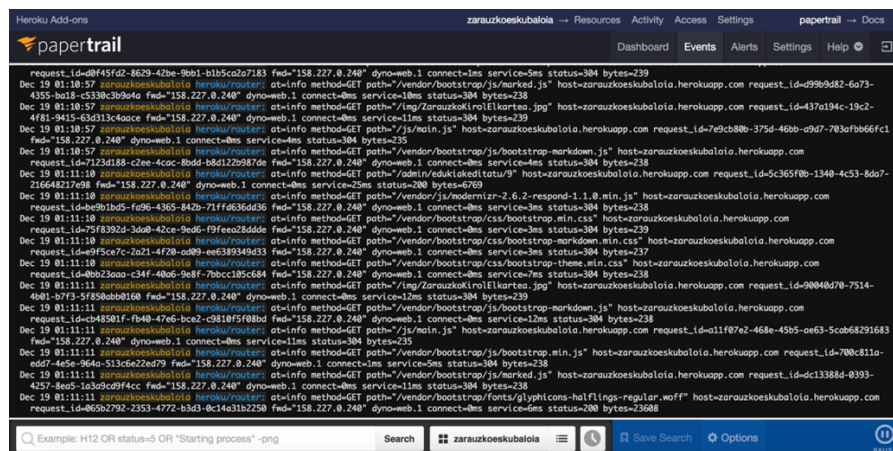
5.1.12. Papertrail

Papertrail (papertrailapp.com) lehen aipatutako Add-on bat da (gehigarria), webgunearen ostatuaren (host) erregistroen (log) agregazio eta kudeaketa ematen dizkiguna, denbora errealeko buztana (tail), bilaketa eta aplikazio eta plataformen erregistroen abisuak ematen dituelarik.

Aplikazio bati erregistroen kudeaketa gehitzeak aplikazioaren denbora errealeko ikusgaitasuna ematen digu, arazoan ebazpen azkarragoa eta Heroku-rentzat optimizatutako abisu elegantek izanik.

Papertrail web nabigatzailea, bezeroko komando-lerrotik eta HTTP API bidez izango dugu eskuragarri.

Erregistroak edozein lengoia edo “buildpack”-etik sor daitezke eta automatikoki Papertrail-era bideratzen dira. Kode aldaketak ez dira beharrezkoak.



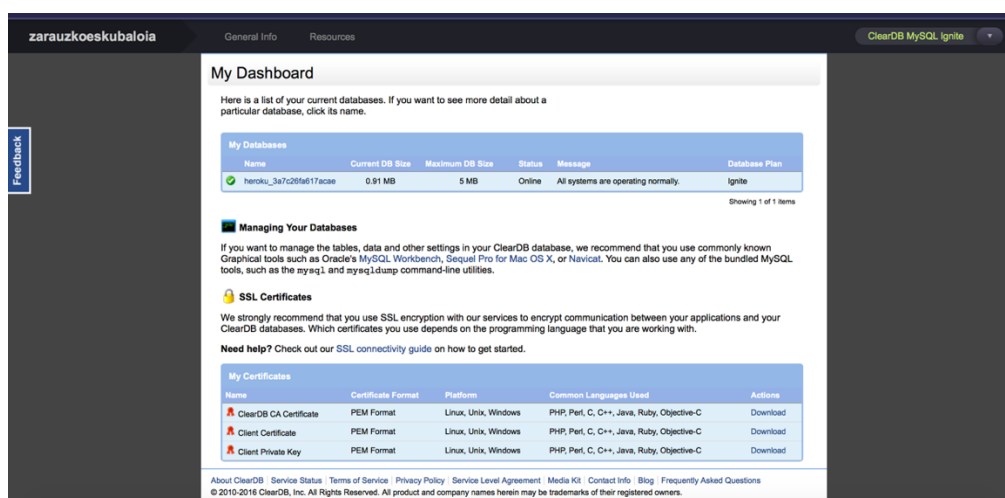
5.5 irudia. Papertrail mezuak

5.1.13. ClearDB MySQL

Clear DB (w2.cleardb.net) datu-base indartsu bat da, akatsei tolerantia dena hodeiko (cloud) zerbitzu bezala MySQL aplikazioentzat.

256 bit-eko SSL zifraketa konbinazioa erabiltzen du eta bezero ziurtagiriak zuzenean MySQL-n, konexioak %100 seguruak izateko.

Bertako klusterrek MySQL natiboa erabiltzen dute, erabiltzaileak ez ibiltzeko egokitzen beraien aplikazioak ClearDB erabiliz lan egiteko.



The screenshot shows the ClearDB MySQL dashboard. At the top, there are navigation tabs for 'General Info' and 'Resources', and a 'ClearDB MySQL Ignite' button. The main content area is titled 'My Dashboard' and contains several sections:

- My Databases:** A table with columns: Name, Current DB Size, Maximum DB Size, Status, Message, and Database Plan. One database is listed: heroku_3a7c29f617acae, 0.91 MB, 5 MB, Online, All systems are operating normally, and Ignite.
- Managing Your Databases:** Text explaining that graphical tools like Oracle's MySQL Workbench, Sequel Pro, or Navicat are recommended, along with bundled MySQL tools like mysql and mysqldump.
- SSL Certificates:** Text recommending SSL encryption and providing a link to a connectivity guide.
- My Certificates:** A table with columns: Name, Certificate Format, Platform, Common Languages Used, and Actions. Three certificates are listed: ClearDB CA Certificate, Client Certificate, and Client Private Key, all in PEM Format and usable on Linux, Unix, and Windows.

At the bottom, there is a footer with links for 'About ClearDB', 'Service Status', 'Terms of Service', 'Privacy Policy', 'Service Level Agreement', 'Media Kit', 'Contact Info', 'Blog', and 'Frequently Asked Questions', along with a copyright notice for 2010-2016 ClearDB, Inc.

5.6 irudia. ClearDB MySQL orrialdeko datuak

5.2. Produktua

Garapenari amaiera emateko, produktuaren amaierako itxura eta erabilpen kasuen zenbait azalpen emango ditugu. Horretarako, nondik norakoak azaldu eta irudi bitartez ahal den egokien erakusten saiatuko gara. Erabilpen kasu denak erakusteko irudi gehiegi izango direnez, batzuk aukeratuko ditugu, webgune ia osoa erakutsi eta ideia batekin geratzeko moduan. Erabiltzaile arrunt, erregistratu eta arduradunaren erabilpen kasuen interfazeak oso antzekoak dira gehienetan, ez esateagatik berdinak. Beraz, erabiltzaile batena erakustearekin hiruena ikusita egongo dela joko dugu. Administrazioarenean ordea oso desberdina direla esango genuke, eta hauetan zentratuko gara gehien bat.

Aurretik erabilpen kasuak azaldu ditugunean (4.1.2.2. Erabilpen kasuen gertaera fluxuak atalean) zenbait interfaze erakutsi ditugu, eta horiek ez ditugu berriz errepikatuko, ikusitatzat eman baitaitezke.

Hasteko, hasiera orri desberdinen aurkezpen txiki bat egingo dugu, hau da, erabiltzaile mota bakoitzak zer aurkituko duen webean sartzean. Erabiltzaile arrunta, erregistratua eta arduradunaren artean ez dago ia desberdintasunik, erabiltzaile erregistratuak eta arduradunak berdina izango baitute eta erabiltzaile arruntak atalen bat gutxiago baitu. Administrazioarenean hasiera orria aldiz, oso desberdina dela esan dezakegu.

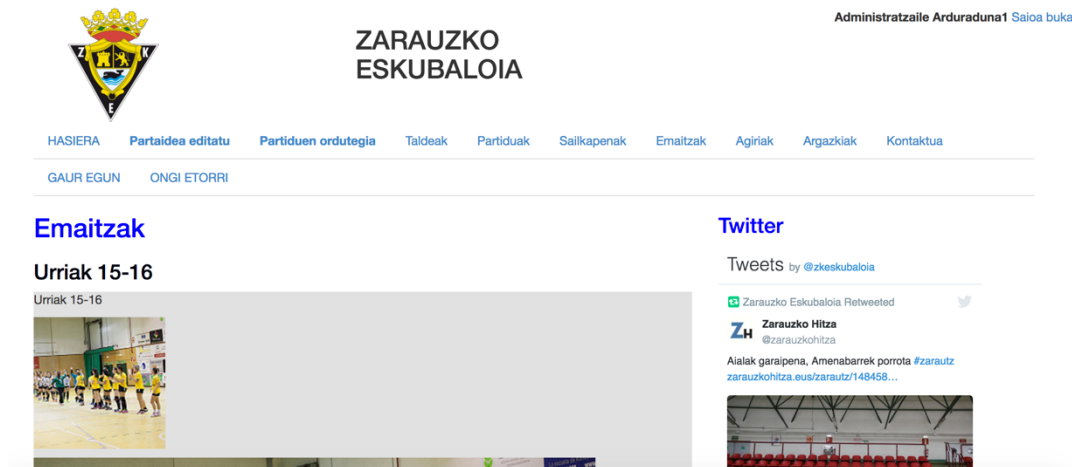
Hasiera orriko interfaze guztietan ikusiko ditugunak elkartaren izena (Zarauzko Eskubaloia), logoa, menu barra, Twitter widget-a eta Lege oharra irakurtzeko botoia (guztiaren azpian ezkerretan) izango dira. Honetaz gain, eskuinean goian erabiltzaile arruntak saioa hasteko “Saioa hasi” botoia izango du eta beste hiru erabiltzaileek, erabiltzailearen izena edo identifikazioa eta saioa bukatzeko “Saioa bukatu” botoia.

Erabiltzaile arruntaren hasiera orria ondorengoa izango da, aipatutako ezaugarriekin:

The screenshot shows the website for Zarauzko Eskubaloia. At the top left is the club's logo, a shield with a crown and the letters 'Z', 'E', 'K', 'B'. To the right of the logo is the text 'ZARAUZKO ESKUBALOA'. Further right is a link 'Kirol Elkarteak / Saioa hasi'. Below this is a navigation menu with links: 'HASIERA', 'Partiduen ordutegia', 'Taldeak', 'Partiduak', 'Saikapenak', 'Emaitzak', 'Agiriak', 'Argazkiak', and 'Kontaktua'. Below the menu are two tabs: 'GAUR EGUN' and 'ONGI ETORRI'. The main content area is divided into two columns. The left column is titled 'Emaitzak' and shows a section for 'Urriak 15-16' with a photo of a basketball game. The right column is titled 'Twitter' and shows a tweet from 'Zarauzko Hitza' (@zarauzkohitza) with a photo of a basketball team.

5.7 irudia. Erabiltzaile arruntaren hasiera orria

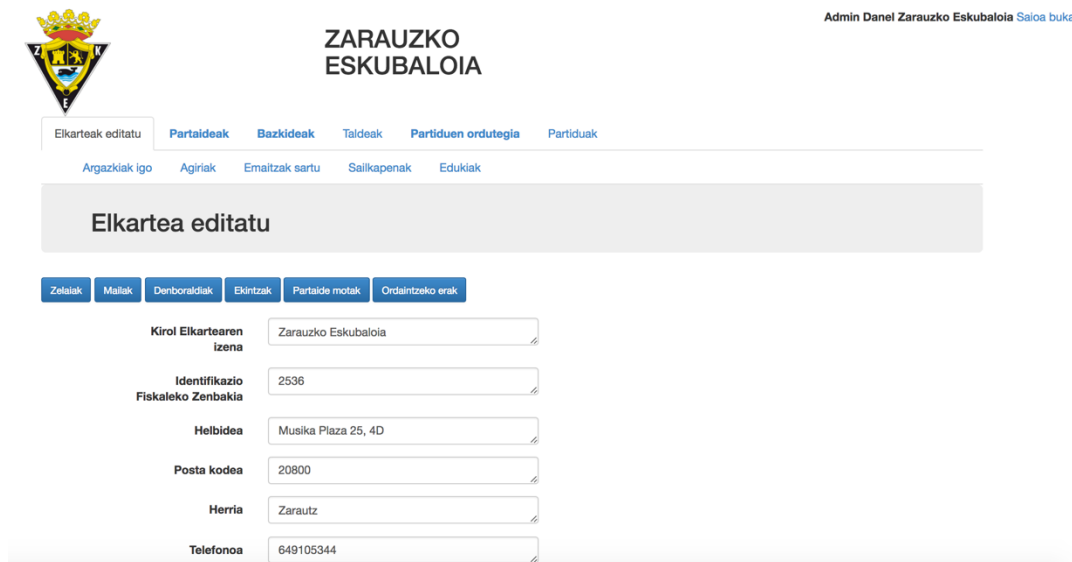
Erabiltzaile erregistratuaren eta arduradunaren hasiera orria ondorengoa da, ikustea daukagun desberdintasuna "Partaideak editatu" aukera duela menu barran dela:



The screenshot shows the Zarauzko Eskubaloia website. At the top left is the club's crest. The main header reads "ZARAUZKO ESKUBALOIA". On the right, it says "Administratzaile Arduraduna1 Saioa bukatu". A navigation menu includes "HASIERA", "Partaideak editatu", "Partiduen ordutegia", "Taldea", "Partiduak", "Salikapenak", "Emaitzak", "Agiriak", "Argazkiak", and "Kontaktua". Below the menu, there are two sections: "Emaitzak" featuring a video titled "Urriak 15-16" and "Twitter" showing tweets from @zkeskubaloia and Zarauzko Hitzza.

5.8 irudia. Erabiltzaile erregistratuaren eta arduradunaren hasiera orria

Administratzailearen hasiera orria oso desberdina dela ikus dezakegu, menu barran aldaketa batzuk izateaz gain ikusgai dagoen informazioa ere desberdina baita. Kasu honetan, elkartearen datuak daude ikusgai eta aldatzeko aukera izango dugu hemendik. Gainera, elkarte kudeatzeko zenbait aukera ditugu Zelaia, Mailak, Denboraldiak, Ekintzak, Partaide motak eta Ordaintzeko erak botoiekin:



The screenshot shows the "Elkartea editatu" (Edit Club) form on the Zarauzko Eskubaloia website. The header is "ZARAUZKO ESKUBALOIA" with "Admin Danel Zarauzko Eskubaloia Saioa bukatu" on the right. The navigation menu includes "Elkartea editatu", "Partaideak", "Bazkideak", "Taldea", "Partiduen ordutegia", and "Partiduak". Below the menu, there are tabs for "Argazkiak igo", "Agiriak", "Emaitzak sartu", "Salikapenak", and "Edukiak". The "Elkartea editatu" section has a sub-menu with "Zelaia", "Mailak", "Denboraldiak", "Ekintzak", "Partaide motak", and "Ordaintzeko erak". The form contains several input fields: "Kirol Elkartearen izena" (Zarauzko Eskubaloia), "Identifikazio Fiskaleko Zenbakia" (2536), "Helbidea" (Musika Plaza 25, 4D), "Posta kodea" (20800), "Herria" (Zarautz), and "Telefonoa" (649105344).

5.9 irudia. Administratzailearen hasiera orria

Bertan ikus ditzakegu bakoitzak izango dituen erabilpen kasu desberdinetako batzuk.

Orain, horietako gehienak erakusten saiatuko gara.

Administratzailearen erabilpen kasuei dagokionez, lehenik eta behin karratu urdinetan ikusten ditugun botoietan klikatuta ikus dezakeguna erakutsiko dugu. Aipatu beharrekoa da, irudi bakoitzean ez dugunez pantaila osoa erakutsiko, hauetako bakoitzak hasiera orrian

erakutsitako menu barra izango duela eta hortik gorako ezaugarriak ere izango dituela. Beraz, hemen dituzue elkarteak kudeatzeko erabiliko diren Zelaia (lekuak), Mailak, Denboraldiak, Ekintzak, Partaide motak eta Ordaintzeko erak:

Lekuak

Elkartea editatu Mailak Denboraldiak Ekintzak Partaide motak Ordaintzeko erak

Gehitu

Izena	Helbidea	Heria	Zenbakia		
Aritzabalaide Kiroldegia	Ialkfjdal	Zarautz	1	Aldatu	Ezabatu
Antonio Kiroldegia	bbbbbb	Zarautz	2	Aldatu	Ezabatu
Kanpoan	Kanpoan	Kanpoan	3	Aldatu	Ezabatu

Mailak

Elkartea editatu Zelaia Denboraldiak Ekintzak Partaide motak Ordaintzeko erak

Gehitu

Izena	Akronimoa	Mailaren zenbakia		
Infantil Mutliak	IM	1	Aldatu	Ezabatu
Infantil Neskak	IN	2	Aldatu	Ezabatu
Kadete mutliak	KM	3	Aldatu	Ezabatu
Kadete neskak	KN	4	Aldatu	Ezabatu
Jubenil Mutliak	JM	5	Aldatu	Ezabatu
Jubenil Neskak	JN	6	Aldatu	Ezabatu
Senior Mutliak	SM	7	Aldatu	Ezabatu
Senior Neskak	SN	8	Aldatu	Ezabatu
Alebinak	A	9	Aldatu	Ezabatu
Benjaminak	B	10	Aldatu	Ezabatu

5.10 irudia. Lekuak eta mailak

Denboraldiak

Elkartea editatu Zelaia Mailak Ekintzak Partaide motak Ordaintzeko erak

Gehitu

Deskribapena	Denboraldia	Egoera		
2015-2016	2015/09/21 - 2016/06/15	1	Aldatu	Ezabatu
2016-2017	0000/00/00 - 0000/00/00	0	Aldatu	Ezabatu

**** ADI!!! EGOERAK 1 balioa denboraldi bakarrean izan dezake! Beste guztiak 0 balioa izan behar dute!**

Ekintzak

Elkartea editatu Zelaia Mailak Denboraldiak Partaide motak Ordaintzeko erak

Gehitu

Ekintza mota	Noiztik	Nora	Kontu korrontea	Diru kantitatea		
Liga	2016/09/20	2017/05/20	12345678901234567890	100	Aldatu	Ezabatu
Udalekuak	0000/00/00	0000/00/00	12345678901234567890	100	Aldatu	Ezabatu

5.11 irudia. Denboraldiak eta ekintzak

Partaide motak

Elkartea editatu Zelaia Mailak Denboraldiak Ekintzak Ordaintzeko erak

Gehitu

Partaide motaren deskribapena		
Entrenatzailea	Aldatu	Ezabatu
Laguntzailea	Aldatu	Ezabatu
Jokalaria	Aldatu	Ezabatu

Ordaintzeko erak

Elkartea editatu Zelaia Mailak Denboraldiak Ekintzak Partaide motak

Gehitu

Ordaintzeko eraren deskribapena		
Transferentzia	Aldatu	Ezabatu
Helbideratuta	Aldatu	Ezabatu
Eskuz	Aldatu	Ezabatu

5.12 irudia. Partaide motak eta ordaintzeko erak

Administratzailearen menu barrako erabilpenekin jarraituz, aipagarrienak iruditzen zaizkigun beste batzuk azalduko ditugu jarraian: Partaideak, Bazkideak, Taldeak, Talde kopurua, Jokalari kopurua, Taldekideak, Sailkapenak eta Edukiak.

Partaideak ikusi

Interfaze honekin, partaideak gehitzeko formulariora joateaz gain, partaideak aldatu eta ezabatzeko aukera izango dugu eta partaide hauek bazkide egiteko aukera.

Partaideak ikusi									
Partaideak <input type="button" value="Banaka Gehitu"/>									
Izena	Abizenak	NAN	Emaila	Telefonoa	Herria	Balidatuta?			
Danel	Admin Zarautz	23456777R	danel_agirrezabal@hotmail.com	667777777	Aratuzt	BAI - admin	Aldatu	Ezabatu	
Joana	Agirrezabal Solaberrieta	12345678H	danel_agirrezabal@hotmail.com	34536574	ZAratz	EZ	Aldatu	Ezabatu	
Administratzaile	Arduraduna1 Arduraduna2	44335790R	danel_agirrezabal@hotmail.com	649105340	Zarautz	BAI	Aldatu	Ezabatu	
Patxi	Agirrezabal Buenetxea	12345678P	danel_agirrezabal@hotmail.com	123456789	Zarautz	EZ	Bazkide egin	Aldatu	Ezabatu
Olatz	Solaberrieta Arruti	12345678O	danel_agirrezabal@hotmail.com	123456789	Zarautz	EZ	Bazkide egin	Aldatu	Ezabatu

5.13 irudia. Partaideak ikusi

Bazkideak ikusi

Hemen, denboraldika sailkatuta bazkideak ikusteko aukera izango dugu (zerrenda zabalgarrian balio lehenetsi moduan uneko denboraldia agertuko da) eta bazkide hauen ezaugarri batzuk aldatzeko aukera eta ezabatzeko aukera.

Bazkideak ikusi									
<input type="button" value="Partaideak ikusi"/>									
Denboraldia aukeratu: <input type="text" value="2015-2016"/>									
Izena	Abizenak	NAN	Emaila	Telefonoa	Herria	Ordaintzeko era	Ordainduta?		
Joana	Agirrezabal Solaberrieta	12345678H	danel_agirrezabal@hotmail.com	34536574	ZAratz	Transferentzia	BAI	Aldatu	Ezabatu
Danel	Admin Zarautz	23456777R	danel_agirrezabal@hotmail.com	667777777	Aratuzt	Transferentzia	BAI	Aldatu	Ezabatu
Administratzaile	Arduraduna1 Arduraduna2	44335790R	danel_agirrezabal@hotmail.com	649105340	Zarautz	Transferentzia	BAI	Aldatu	Ezabatu

5.14 irudia. Bazkideak ikusi

Taldeak ikusi

Taldeen datuak ikusi, taldeak gehitu, aldatu eta ezabatzeko aukera dugu. Taldekideak ikusteko hemendik egin beharko da, eta talde kopurua ikusi, jokalaria kopurua ikusi eta aurreko denboraldiko taldeak kopiatu ere bai, azken honek urtero taldeak kopiatzen ez ibiltzeko balioko digularik.

Taldek							
Talde kopurua ikusi Jokalarikopurua ikusi Taldeak gehitu Aurreko denboraldiko taldeak kopiatu							
Denboraldia aukeratu: 2015-2016							
Taldearen izena	Maila	Akronimoa	Arduradunaren emaila	Arduradun izen-abizenak	Arduradun telefonoa	Sailkapena	
Aiala A ZKE	Senior Neskak	T1-SN	danel_agirezabal@hotmail.com	Administratzaile Arduraduna1 Arduraduna2	649105340	http://www.fvascabm.com/competiciones.asp?torneo=118	Taldekideak Aldatu Ezabatu
Aiala Zarautz KE	Senior Neskak	DHF-SN	danel_agirezabal@hotmail.com	Administratzaile Arduraduna1 Arduraduna2	649105340	www.rfebm.net	Taldekideak Aldatu Ezabatu
Aiala ZKE 'B'	Senior Neskak	T2-SN	danel_agirezabal@hotmail.com	Administratzaile Arduraduna1 Arduraduna2	649105340	www.fvascabm.com	Taldekideak Aldatu Ezabatu
Amenabar Zarautz KE	Senior Mutilak	DHP-SM	danel_agirezabal@hotmail.com	Administratzaile Arduraduna1 Arduraduna2	649105340	www.rfebm.net	Taldekideak Aldatu Ezabatu
Aizola ZKE	Senior Mutilak	T1-SM	danel_agirezabal@hotmail.com	Administratzaile Arduraduna1 Arduraduna2	649105340	www.fvascabm.com	Taldekideak Aldatu Ezabatu

5.15 irudia. Taldeak ikusi

Talde kopurua ikusi / Jokalarikopurua ikusi

Aurreko taldeen interfazean ikusi ditugun "Taldekopurua ikusi" eta "Jokalarikopurua ikusi" botoietan klikatuz gero, datu hauek ikusiko ditugu. Jokalarikopuruen taulan ez dira agertuko jokalaririk gabeko taldeak, hau da, oraindik datuak bete gabe dituzten taldeak.

Taldekopuruak		Jokalarikopuruak		
Taldek ikusi Jokalarikopurua ikusi		Taldek ikusi Taldekopurua ikusi		
Kategoria	Taldekopurua	Talde izena	Maila	Jokalarikopurua
Infantil Mutilak	10	Amenabar A ZKE	Infantil Mutilak	17
Infantil Neskak	10	Aiala C ZKE	Infantil Neskak	16
Kadete mutilak	6	Aiala B ZKE	Kadete neskak	17
Kadete neskak	8	Aiala A ZKE	Senior Neskak	18
Jubenil Mutilak	4	Aiala Zarautz KE	Senior Neskak	14
Jubenil Neskak	4	Aiala ZKE 'B'	Senior Neskak	18
Senior Mutilak	6			
Senior Neskak	6			
GUZTIRA	54		GUZTIRA	100

5.16 irudia. Talde eta jokalarikopuruak ikusi


Taldekideak ikusi

Taldeak ikustean talde bakoitzaren taldekideak ikusteko botoia klikatuz gero, pantaila honetara iritsiko gara datuak ikusteko. Bertan, taldekideak gehitu, aldatu eta ezabatzeaz gain, argazkiak gehitzeko edo aldatzeko aukera izango dugu.

Taldekideak

Aiala A ZKE - Senior Neskak

Taldekidea gehitu



Argazkia gehitu/aldatu

Jokalariaren izena	Abizenak	Taldea	Kamixeta zenbakia	Materiala	Ordainketa	Bazkide zenbakia	Jokalari mota
Alex	Manterola Irureta	Aiala A ZKE	0	Poloa	Bai	113	Entrenatzailea Aldatu Ezabatu
Ander	Eizagirre Hurtado	Aiala A ZKE	0	Poloa	Bai	143	Laguntzailea Aldatu Ezabatu
Joana	Agirrezabal Solaberrieta	Aiala A ZKE	12	Galtza/Kamiseta	Ez	433	Jokalaria Aldatu Ezabatu

5.17 irudia. Taldekideak ikusi

Sailkapenak

Talde bakoitzaren sailkapenak dauden federazioko estekak sartzeko aukera izango dugu.

Sailkapenak

Taldearen izena	Maila	Sailkapena
Aiala A ZKE	Senior Neskak	<input type="text" value="http://www.fvascabm.com/competiciones.asp?torneo=118"/> Gorde
Aiala Zarautz KE	Senior Neskak	<input type="text" value="http://www.rfebmn.net/competiciones.asp?v=18&torneo=6173"/> Gorde
Aiala ZKE 'B'	Senior Neskak	<input type="text" value="http://www.fvascabm.com/competiciones.asp?torneo=135"/> Gorde
Aritzatalde Taberna ZKE	Senior Mutirik	<input type="text" value="http://www.kirolak.net/eu/competiciones.asp?deporte=balonmano&deportetmp"/> Gorde
Amenabar Zarautz KE	Senior Mutirik	<input type="text" value="http://www.rfebmn.net/competiciones.asp?v=18&torneo=6124&jornada=17"/> Gorde

5.18 irudia. Sailkapenak ikusi

Agiriak

Elkarteak kudeatu nahi dituen agiriak izango ditugu ikusgai, beraien datuekin eta gehitu, aldatu eta ezabatzeko aukerarekin. Bertan, ea agiri hori publiko jarrita dagoen (erabiltzaileentzat ikusgai) edo ez ikus daiteke eta agiriaren URL gainean klikatuz gero dokumentua ikusi eta deskargatzeko aukera izango dugu.

Agiriak						
Gehitu						
Atala	Izena	Agiriaren URL	Data	Publikoa?		
Azaroak1	Azaroak1	Azaroak 10.docx	2016/11/14	EZ	Aldatu	Ezabatu
TRIPTIKOAK	Kadete neskek Euskal Liga - Aiala ZKE	Planifikazioa.pdf	2016/06/24	BAI	Aldatu	Ezabatu
Planifikazioak	Planifikazioa-06-23	Planifikazioa.pdf	2016/06/24	BAI	Aldatu	Ezabatu

5.19 irudia. Agiriak ikusi

Edukiak

Edukiak kudeatzeko atala izango da hau, atal, azpiatal eta edukien eskailera ikusteko, datuak gehitzeko, aldatzeko eta ezabatzeko aukerarekin. Datuak gehitzeko “Gehitu hasieratik osorik” botoia klikatu dezakegu eta bertatik ondoren ikusiko dugun pantailara joango gara, eta bestela “Atalak ikusi” klikatuz atalen pantailara joan eta bertatik ere gehitu ditzakegu baina beste modu batean (lehenengo atala gehituz, ondoren azpiatala eta azkenik edukia, hau luzeagoa da zati bakoitza pantaila desberdinetan egiten delako). Gorriz idatzita ikusi dezakegun moduan, 0 Zenbakia duten atalak ez dira ikusiko (ez dira publiko izango atala eta berarekin lotuta dauden azpiatal eta edukiak), eta ondoren 0 Zenbakia duten azpiatalak ere ez (bere edukiak ere ez dira ikusiko). Kasu honetan, adibidez, “Asteburuko partiduak” azpiatala eta bere edukia ez dira bistaratuko erabiltzaileentzat.

Edukiak						
Gehitu hasieratik osorik						
Atalak ikusi						
0 zenbakia duten ATALAK eta AZPI ATALAK ez dira publikatuak egongo erabiltzaileentzat						
Atala	Azpi atala	Izenburua	Data	Zenbakia		
GAUR EGUN				1	Atala Aldatu	Atala Ezabatu
	Asteburuko partiduak			0	Azpi-Atala Aldatu	Azpi-Atala Ezabatu
		Urriak 22-23	2016-10-20	0		Edukia Aldatu Edukia Ezabatu
	Emaitzak			2	Azpi-Atala Aldatu	Azpi-Atala Ezabatu
		Urriak 15-16	2016-10-20	0		Edukia Aldatu Edukia Ezabatu

5.20 irudia. Edukiak ikusi

Edukiak gehitu hasieratik osorik






Lehen aipatu dugun edukiak osorik sortzeko bidea hau da, bestea baina motzagoa eta errazagoa dela esango genukeena (“Atalak ikusi” bidetik egitea). Hemen bi modutan egin dezakegu. Lehenengoa, datu guztiak berriak sartzea izango da, atala, azpiatala eta edukiak osorik berriak idatzirik. Bigarrena aldiz, dagoeneko existitzen diren datuekin betetzeko aukera izango dugu, hau da, gordeta dauden ataletako bat aukeratu zerrenda zabalgarrian, atal horri dagozkion azpiataletako bat aukeratu eta azkenik edukia idatzi.

Edukiak sortu

Atalaren izena
--Aukeratu atala--

Azpiatalaren izena
--Aukeratu azpi atala--

Izenburua

Testua
B I H     

5.21 irudia. Edukiak osorik gehitu formularioa

Amaierako produktua hobeto ikusi nahi baduzue eta erabili nahi izanez gero, esteka jarraian duzue:

<http://zarauzkoeskubaloia.herokuapp.com>

6

Jarraipen eta Kontrola

Kapitulu honetan proiektuan zehar izan dugun Jarraipen eta Kontrola azalduko dira. Bertan, burututako lana (estimazioak eta sartutako orduen alderaketa, Gantt diagrama, ...), komunikazioa, kalitatea, arriskuak eta mugak sakonduko ditugu.

6.1. Burututako lana

Proiektua planifikatzerakoan lanean 354 ordu pasako genituela estimatu genuen. Orain, proiektua amaituta izanik, estimatutakoaren eta burututakoaren arteko alderaketa bat erakutsiko dugu, ondoren desbideraketak ikusgai izanik.

ATAZAK	ESTIMATUA	ERABILITAKO ORDUAK	DESBIDERAKETAK
ANALISIA	6 ordu	7 ordu	- 1 ordu
Erabilpen kasuak	5 ordu	6 ordu	- 1 ordu
Aktoreak	1 ordu	1 ordu	0
IKASKETA	20 ordu	18 ordu	+ 2 ordu
DATU-BASEAREN DISEINUA	8 ordu	10 ordu	- 2 ordu
GARAPENA	158 ordu	178 ordu	- 20 ordu
Diseinua			
Interfazeen prototipoak	8 ordu	5 ordu	+ 3 ordu
HTML sortu	25 ordu	30 ordu	- 5 ordu
Datu-basea	10 ordu	11 ordu	- 1 ordu
Kodea	80 ordu	110 ordu	- 30 ordu
Produktuaren dokumentazioa	20 ordu	10 ordu	+ 10 ordu
Probak	15 ordu	12 ordu	+ 3 ordu
PROBAK OSOTASUNEAN	15 ordu	8 ordu	+ 7 ordu
INSTALAZIOA	6 ordu	5 ordu	+ 1 ordu
KUDEAKETA	141 ordu	149 ordu	- 8 ordu
Planifikazioa			
Egutegia	1 ordu	1 ordu	0
Epeak	1 ordu	1 ordu	0
Irismena	2 ordu	2 ordu	0
Gantt diagrama	4 ordu	3 ordu	+ 1 ordu
LDE diagrama	4 ordu	3 ordu	+ 1 ordu
Estimazioak	2 ordu	1 ordu	+ 1 ordu
Atazak eta betekizunak	3 ordu	1 ordu	+ 2 ordu
Arriskuen kudeaketa			
Identifikazioa	1 ordu	1 ordu	0
Ekiditeko plana	1 ordu	1 ordu	0
Jarraipen eta Kontrola	20 ordu	12 ordu	+ 8 ordu
Bilerak			
Interesatuekin	7 ordu	16 ordu	- 9 ordu
Tutorearekin	20 ordu	12 ordu	+ 8 ordu
GAP dokumentazioa			
Memoria	60 ordu	80 ordu	- 20 ordu
Aurkezpena	15 ordu	15 ordu	0
GUZTIRA	354 ordu	375 ordu	- 21 ordu

6.1 taula. Burututako lanaren desbideraketak

Taulan ikus dezakegun moduan, azkenean guztira 375 ordu egin dira proiektuan lanean ibili garenean, - 21 orduko desbideraketa izanik, uste baino ordu gehiago egin ditugu. Sartutako ordu hauek ez dira guztiz zehatzak, nahiz eta ahalik eta zehatzenak izaten saiatu garen.

6.3.1. Gantt diagrama

Proiektua burutzen egon garen orduak eta datak kontutan hartuta, ondorengo izango litzateke lortutako Gantt diagrama:



6.1 irudia. Burututako lanaren Gantt diagrama

Datak hobeto ikusteko, ezkerreko taula handituta hemen duzue:

Nombre	Fecha de i...	Fecha de...
ANALISIA	11/05/16	26/05/16
Erabilpen kasuak	11/05/16	26/05/16
Aktoreak	11/05/16	26/05/16
IKASKETA	11/05/16	7/10/16
DATU-BASEAREN DISEINUA	18/05/16	20/06/16
GARAPENA	18/05/16	27/01/17
Diseinua	18/05/16	25/11/16
Interfazeen prototipoak	18/05/16	22/06/16
HTML sortu	24/05/16	25/11/16
Datu-basea	24/05/16	18/11/16
Kodea	24/05/16	23/12/16
Produktuaren dokumentazioa	17/10/16	27/01/17
Probak	3/10/16	25/11/16
PROBAK OSOTASUNEAN	24/10/16	25/11/16
INSTALAZIOA	18/05/16	3/10/16
KUDEAKETA	4/05/16	17/02/17
Planifikazioa	4/05/16	3/06/16
Egutegia	11/05/16	11/05/16
Epeak	11/05/16	11/05/16
Irismena	4/05/16	4/05/16
Gantt diagrama	11/05/16	3/06/16
LDE diagrama	11/05/16	3/06/16
Estimazioak	11/05/16	3/06/16
Atazak eta betekizunak	11/05/16	3/06/16
Arriskuen kudeaketa	18/05/16	18/05/16
Identifikazioa	18/05/16	18/05/16
Ekiditeko plana	18/05/16	18/05/16
Jarraipen eta Kontrola	11/05/16	27/01/17
Bilerak	11/05/16	20/01/17
Interesatuekin	11/05/16	23/12/16
Tutorearekin	11/05/16	20/01/17
GAP dokumentazioa	3/10/16	17/02/17
Memoria	3/10/16	27/01/17
Aurkezpena	23/01/17	17/02/17

6.2 irudia. Burututako lanaren datak

6.2. Komunikazioa

Zuzendariarekin komunikatzeko bilerak erabili ditugu, bilera hauek noiz egin lehenago posta elektronikoz bidez erabakita. Bilera hauek, uneko egoera azaldu zaio zuzendariari eta izandako arazo eta zalantzak kontatu zaizkio. Behin hau eginda eta zenbait azalpen jaso ondoren, erabakiak hartu dira, zein puntu hobetu daitekeen edo zein punturekin jarraitu beharko litzatekeen hitz eginez. Honetaz gain, planifikazioaz ere gaineratik hitz egin da gehienetan, eta azken bileran memoriaren amaierako bertsio moduko bat entregatzeko data ere jarri da, ondoren zuzendariak balorazioa eman eta zuzentzeko.

Kirol Elkarteko kontaktuarekin posta elektronikoz eta telefonoz hitzartu dira bilerak eta hauek Kirol Elkartean bertan burutu dira. Bilera hauek produktuaren nondik norakoak zehazteko izan dira eta emaitzaren bat lortutakoan hauek erakutsi eta balorazioa jasotzeko. Balorazio hauekin eta garatzailearen azalpenekin, aldaketak nola egingo diren planteatu zaie eta adostasun batera iritsi. Bezero eta garatzailearen arteko zalantzak ere bertan argitu dira, baina zalantza txikiak izan direnean lehen aipatutako telefono eta posta elektronikoz ere erabili dira.

6.3. Kalitatea

Kalitateari dagokionez, aurretik egin dugun moduan bi zatitan banatuko dugu ebaluazioa, proiektua alde batetik eta produktua bestetik. Proiektuaren kalitateaz ari garenean, idatzi dugun memoria hartuko dugu puntu garrantzitsuetan eta honi buruz egingo ditugu aipamen batzuk. Aldiz, produktuaren kalitateaz ari garenean, sortutako webguneari buruz ariko gara.

6.3.1. Proiektua

Proiektuaren kalitatea ebaluatu nahi badugu, memoriaren amaierako egoeraz hitz egin behar dugu.

Hasteko, memoria honek eman zaigun eredu (txantiloia) betetzen du, bertako estruktura eta ezaugarriak ulertu ditugun moduan mantenduz ahalik eta gehien. Hala ere, zenbait aldaketa egin dira egiturari, eman zaigun txantiloiko ereduak gure proiektuarekin zer ikusirik ez zuelako eta azalpen gehiago sartu ahal izateko modu desberdin batean. Egitura hau tutoreari erakutsi zaio, eta bere adostasuna erakutsi du.

Bestalde, proiektuan zehar datuak hartzen ibili gara, nahiz eta ez den uneoro izan, erabaki garrantzitsuenak behintzat idatzita izaten saiatu gara eta lanean sartutako orduak ere bai. Sartutako orduekin ez gara oso zehatzak izan une batzuetan, izan ere, atal desberdinak batera egin dira une batzuetan (adibidez, erroreak zuzentzean) eta beraz, orduak jartzean atal

hauetako bakoitzari zenbait eskaini zaion uneoro zehazki jakitea ez da erraza izan. Datu hauek izanik, memoria egiterako garaian ahalik eta osatuena izaten saiatu gara.

Gainera, memoria hau ongi dagoela ziurtatzeko zenbait ekintza egin dira, aurretik esan genuen moduan ortografia, euskara maila, edukiaren ulergarritasuna eta itxura izan direlarik gehien bat kontutan izan diren puntuak. Ortografiari dagokionez, zuzentzaile ortografikoa erabili dugu akatsik ez izateko eta lagun batek irakurtzea ere lortu da euskara mailan espresio desegokiak edo aparteko arazoak zuzentzeko, aldaketa hauek egin direlarik. Edukiari dagokionez, proiektuko zuzendariari bidali zaio memoria eta berak irakurri ondoren balorazioa jaso da. Balorazio honekin, bertsio ofiziala aurkeztu aurreko azken zuzenketak egin dira. Itxurari dagokionez, dokumentu hau jaso duten hauei galdetu zaie zer iruditu zaien eta beste bi pertsona ezagunek ere eman dute beraien iritzia dokumentua gainbegiratuta. Hauek esandakoarekin, aldaketa batzuk egin dira iritzi batzuk kontutan hartuz eta beste batzuk ez.

Azkenik, memoriaren tamainari dagokionez, 100-120 orri bitartekoa izatea hartuko zela egokitzat aipatu genuen eta 115 orrikoa izatea lortu da. Beraz, gure ustean tamaina egokiko memoria bat egin dela esan dezakegu, nahiz eta orokorrean baloratzeko garaian orri kopurua ez zaigun zerbait adierazgarria iruditzen.

6.3.2. Produktua

Produktuaren kalitateari dagokionez, aurretik esan genituen intentzioetan adierazi bezala, hau egiteko prozesu egoki bat jarraitu da, bere analisi, diseinu, garapen eta probekin. Hori dela eta, alde honetatik produktua kalitate onekoa dela esan dezakegu, nahiz eta denbora faltagatik atal batzuetan ez den nahi adina sakondu.

Hemen ere, euskara maila eta ortografia akatsak saihestu dira eta honetaz gain, webaren egitura ahalik eta ulergarri eta ikusgarriena jartzen saiatu gara. Hala ere, interfaze grafikoaren diseinuari dagokionez ez da askorik landu eta zerbait sinplea egin da, bezeroak ez baitzuen gehiago eskatzen. Honekin batera, kontutan izan da kolore desegokiak edo kolore nahasketa desegokiak ez erabiltzea, izan ere, oso kolore gutxi erabili dira.

Gainera, betekizun ez-funtzionalak sartu ditugunez, bezeroak espero zuen produktua hobetua jaso duela iruditzen zaigu eta beraiek ere ados daude horrekin, beraz, kalitatea hobetu dugula ez dezakegu. Hala ere, esan beharra daukagu lehenik eta behin bezeroak eskatutakoa amaitu dela lehenengo ahalik eta ondoen (beraien balorazioak jasotzen joan gara noizean behin), eta hau egokitzat hartzean egin direla betekizun ez funtzionalak.

6.4. Arriskuak

Arriskuen kudeaketa planean zenbait arrisku aipatu ditugu aurretik. Proiektua gauzatzean, horietatik bi arrisku bete dira, gehien espero zirenak:

“2. Proiektuko kodean aldaketaren bat egitean, lehendik funtzionatzen zuten atalek arazoak ematea”

Arrisku hau espero genuen, izan ere kodeketa lanetan gabiltzanean beti gertatu ohi izan da. Arazo hau saihestea nahiko erraza izan da, izan ere, ekiditeko ekintzetan aipatu genuen bezala kodearen kopiak egiten ibili gara sarritan eta beti izan dugu aurretik egina genuen bertsiora bueltatzeko aukera. Kopiak ordenagailuan bertan, disko gogor batean eta hodeian (GitHub, Dropbox eta Google Drive) egin dira, arazo berrien aurrean leku desberdinetan ziurtatuta izateko kopiak.

“5. Planifikazioa bete ez izanagatik (arrazoi desberdinak egon daitezke: gaizki planifikatuta, estimazioak ez bete,...) produktua ez amaitzea interesatuek finkatutako epean”

Arrisku hau ez da guztiz bete, baina bai erdizka. Izan ere, proiektua izatez jarrita dagoen eperako beteko da baina tarteko zenbait mugarri ezin izan dira bete. Hau gehien bat kodeketa atalean izandako zenbait arazoen ondorioz gertatu da, produktua Interneten atzigarri jartzerako garaian arazo asko izan baititugu eta honek estimatuak genituen orduak baina gehiago sartzera behartu baitigu. Beraz, ekiditeko ekintzetan esanda genuen moduan, planifikazioa berrantolatu behar izan da.

Beste hiru arriskuei dagokienez, esan dugun moduan, ez dira bete. Hala ere, hauek ekiditeko ekintzak egiten ibili gara:

“1. Proiektua garatzen ari naizen bitartean ordenagailua haustea”

“3. Informazioaren galera”

Bi arrisku hauek lotuta izango ditugu eta lehen aipatu dugun arriskuarekin lotuta, hemen proiektuaren kopiak egin dira, batez ere aldaketa handiak egiten ziren egunetan baina bestela ere sarritan egin dira. Kopia hauek ordenagailutik kanpo disko gogor batean eta hodeian (GitHub, Dropbox eta Google Drive) gorde ditugu.

“4. Internet konexio gabe geratzea lantokian, nahiz eta ez den ohikoa izango”

Arrisku honekin ez dugu arazorik izan, hiru tokitan ibili baikara lanean: etxean, liburutegian eta unibertsitatean. Gainera, hauetako ezta batean ez dugu arazo hori izan.

6.5. Mugarriak

Plangintzan proiekturako zenbait mugarri jarri genituen, hauek betetzeko asmotan arazorik egon ezean. Jarraian ekintza bakoitzari jarri genion mugarria eta noiz amaitu dugun alderatuko ditugu, bertan ikus dezagun zein izan den desberdintasuna:

EKINTZA	AURREIKUSITAKO DATA	BETETAKO DATA
Proiektuaren hasiera	Maiatzak 4	Maiatzak 4
Produktuaren balorazioa eta proiektuaren geldiketa	Ekainak 23	Ekainak 23
Proiektua berrabiarazi	Irailak 12	Irailak 12
Memoria hasi	Urriak 3	Urriak 3
Produktua amaitu	Abenduak 1	Abenduak 23
Memoria amaitu	Abenduak 23	Urtarrilak 22
Aurkezpena prestatzen hasi	Urtarrilak 23	Urtarrilak 23
Proiektua ADDI plataformara igo	Otsailak 2	Otsailak 2
Aurkezpena prestatuta utzi	Otsailak 10	Otsailak 10
Aurkezpena egin	Otsailak 15-17	Otsailak 15-17

6.2 taula. Ekintzen betetako datak

Aurretik aipatu dugun moduan, produktuaren kodeketaren atala izan da arazoak eman dizkiguna. Beraz, arazo honen ondorioz, proiektua amaitzearen aurreikusitako data ezin izan da bete eta atzeratu egin behar izan dugu. Hala ere, egin dugun atzerapen hori onargarria izan da proiektuaren amaieran ez eragiteko. Produktuaren amaiera atzerapen honek, hurrengo mugarriaren atzerapena ere ekarri digu, memoria amaitzearena hain zuzen ere. Gainera, aipatzekoa da, memoria hasteko epea urriak 3an jarri eta bete den arren, hasiera batean ez dela lan askorik egin horretan. Egun solteak izan dira hau egiteko erabili direnak produktuak itxura onargarri bat hartu duen arte eta ondoren zentratu gara gehiago memorian.

Honetaz gain, hemen dituzue aurretik Gantt diagraman ikusi dituzue amaiera data garrantzitsuenak, mugarri moduan hartu ditugunak:

ATAZA	DATA
Analisia	Maiatzak 26
Ikasketa	Urriak 7
Datu-basearen diseinua	Ekainak 20
Garapena	Abenduak 23
Probak osotasunean	Azaroak 25
Instalazioa	Urriak 3
Kudeaketa	Urtarrilak 29

6.3 taula. Atazen betetako datak

Planifikazioan egin dugun moduan, ekintza eta atazak batera jarri gero, datak horrela izango liriateke kronologikoki:

EKINTZA/ATAZA	DATA
Proiektuaren hasiera	Maiatzak 4
Analisia	Maiatzak 26
Datu-basearen diseinua	Ekainak 20
Produktuaren balorazioa eta proiektuaren geldiketa	Ekainak 23
Proiektua berrabiarazi	Irailak 12
Memoria hasi	Urriak 3
Instalazioa	Urriak 3
Ikasketa	Urriak 7
Probak osotasunean	Azaroak 25
Produktua amaitu	Abenduak 23
Garapena	Abenduak 23
Memoria amaitu	Urtarrilak 22
Aurkezpena prestatzen hasi	Urtarrilak 23
Kudeaketa	Urtarrilak 29
Proiektua ADDI plataformara igo	Otsailak 2
Aurkezpena prestatuta utzi	Otsailak 10
Aurkezpena egin	Otsailak 15-17

6.4 taula. Ekintza eta atazen betetako datak elkartuta

7

Ondorioak

Kapitulu honetan proiektua amaitu ondoren aipagarriak iruditzen zaizkigun ondorioak kontatuko ditugu, proiektuan zehar izandako sentrazio eta arazoak azalduz besteak beste, eta baita ere etorkizuneko lanaren inguruan aipamen batzuk egin.

7.1. Ondorioak

Lehenik eta behin, Gradu Amaierako Proiektu honetarako ezarri genituen helburuak bete ditugula aipatu beharra dago. Lortu dugu Zarauzko Eskubaloiko elkarteak eskatutako betekizunak dituen webgune bat sortzea, erabiltzaileentzat informazioa bilatzeko eta sartzeko balioko duena eta elkarteko zuzendaritza eta laguntzaile taldeari kudeaketa egiteko lagungarri izango zaiona.

Gainera, betekizun horiez gain, beste zenbait egitea lortu da (betekizun ez-funtzionaletan ditugunetatik) eta hauek egin izanak produktuari beste maila bat ematen diola esan dezakegu. Horietako batzuk hauek izan dira: partaide bakoitzak erabiltzaile kontu bat izango du webgunean bere datuak sartu edo aldatzeko, honek partaide eta bazkideen kudeaketan lagunduko duelarik; arduradunaren kontzeptua sartu da elkarteko antolatzaileei lan batzuk kentzeko asmotan; Elkarteko kudeaketarako mailak, lekuak, ordaintzeko erak, partaide motak eta ekintzak sortu dira; Edukien atala menu barran gehitzeko moduan egin da, atal eta azpiatalen sistema gehituz; Kontaktua egiteko atala gehitu da erabiltzaile eta administratzaile artean, formulario bidez egingo dena; Kirol Elkartearen kontzeptua gehitu da, etorkizunean kirol elkartea gehiago kudeatzeko aukera emango diguna.

Bestetik, orain arte ezer aipatu ez den arren, ordenagailuaz gain beste dispositiboetan (tablet eta mugikorrak) webgunea modu egoki batean erabiltzeko dagoela esan behar dugu. Nahiz eta ez dugun aparteko interesik jarri puntu honetan, egindako probetan ez dugu arazorik aurkitu.

Honekin lotuta, produktuak bezeroaren oniritzia jaso du eta gustura daudela diote, azken finean beraiek eskatzen zutena baina gehiagorako balioko dioten webgunea lortu dutela baitiote. Nahiz eta beraiek dagoeneko erabili duten probak egiteko, oraindik ez da jarri ofizialki martxan, baina ahal bezain laster egiteko prest daude. Martxan jartzen duten unean, garatzailearen laguntza jasoko dute arazoren bat izanez gero, etorkizuneko lanetan aipatuko den bezala.

Orokorrean, esan beharra dago arazo garrantzitsu bakarra egon dela proiektuan zehar. Arazo hau, webgunea Interneten eskuragarri jartzen saiatu garenean gertatu da. Hau egiteko, "Heroku" erabili dugu eta hasiera batean ez zegoela arazorik zirudien, webgunea eskuragarri baitzegoen. Baina denbora gutxi igarotakoan (minutu inguru) aplikazio errore bat sortzen zitzaigun eta webgunea "erori" egiten zen. Beraz, Heroku-ren laguntza gunearekin harremanetan jarri gara (Heroku Support) eta hauek zenbait soluzio eskaini dizkigute, berain usteen arazoa zena konpontzekotan. Nahiz eta hauen erantzunekin ezin zen konpondu gure arazoa, emandako esteken bidez leku desberdinetan irakurketak egin ondoren, soluzioa aurkitu dugu eta kode aldaketa txiki batek eman digu konponketa. Une txarrak pasatu ditugun arren, dena konpondu denean esperientzia aberasgarria iruditu zaigu, komunikazio foro hauek nola dabilzan ikusteko balio izan baitigu eta baliagarriak direla frogatzeko.

Ikasketari dagokionez, Node, Express, eta Heroku-ren funtzionamendu ia osoa ikasi beharra izan dugu eta JavaScript hizkuntzari ere denbora bat eskaini behar izan diogu. Hau eginda, proiektua gure garapenerako oso baliagarria izan dela iruditzen zaigu, trebetasuna

lortu dudala esan baitezakegu eta gure etorkizunerako hau oso baliagarria baita. Hauetaz gain, “5.1 proiektua garatu eta ezartzeko ingurunea” puntuan aipatu ditugun beste tresnak ere esperientzia berri bat izan dira eta baita ere oso baliagarriak.

Honetaz gain, planifikazioa apur bat aztertuz, desbideraketak egon diren arren nahiko ongi bete dela esan dezakegu. Desbideraketa honen arrazoi handienetako bat, aurretik azaldu dugun arazo hori izan da (webgunea Interneten eskuragarri jartzea), eta hau izan da atzerapena ekarri digun puntu garrantzitsuenetako bat. Bestela, gainerako puntuak planifikatutakoaren nahiko pareko eraman direla iruditzen zaigu. Ordu kopuruen estimazioetan aldiz, aurretik esan dugun bezala, zenbait atzetan zenbat ordu pasako genituen lanean jakitea oso zaila zen eta beraz ez dugu asmatu zati batzuetan. Baina hau egin izanak, etorkizunean planifikatzerako garaian nola egin lagunduko digula iruditzen zaigu, beste ikuspegi bat lortu baitugu.

Azkenik, aipatu nahiko genuke esperientzia aberasgarri bat izan dela horrelako proiektu bat hasieratik bukaerara egitea. Bezero baten eskaera batetik hasi, beharrezkoak diren analisi eta azterketak egin, diseinatu, garatu, probak egin eta azkenik Interneten eskuragarri jartzea. Gainera, hurrengo atalean aipatuko den moduan (7.2 Etorkizuneko lanak) webgunearen mantenua egiteko asmoa dago eta hau hobetzekoa ere bai. Beraz, dagoeneko lanean egongo bagina bezala, egoera erreal moduko bat bizi dugula esan dezakegu.

Amaitzeko, esan bezala, proiektuaren helburuak bete dira baina etorkizunean egin litezkeen zenbait lan eta proposamen egingo ditugu ondorengo atalean.

7.2. Etorkizuneko lana

Etorkizunerako lanak aipatu ditugu aurretik memoria osoan zehar. Nahiz eta proiektua bukatutzat eman den, produktua izatez ez litzateke amaituta egongo zenbait lan egiteko aukera baitugu nahi izanez gero.

Hasteko, argazkien kudeaketa arloa daukagu. Egindako produktua momentuz beraiek nahi zuten funtzionamendua egiteko baliagarria da, albiste moduan argazki batzuk ikusgai jarri eta orokorrean argazkien karpeta Flickr-eko esteka baten bidez eskuragarri utzi. Bestela, produktuak aparte duen Argazkiak atalarekin ez dago erabilera guztiz egoki bat egiterik, esan bezala proba moduko atala jarri baitzen argazkiak banaka igo eta ikusgai egoteko soilik. Orain, argazki hauek kudeatzeko sistemaren bat asmatzea izango litzateke egokiena, non argazki asko batera igotzeko aukera egongo den eta karpetetan antolatu. Honekin batera, ondoren taldeka, denboraldika eta beste zenbait modutan sailkatzeko aukera egongo litzateke.

Bestetik, partiduak kudeatzerako garaian badago puntu bat hobetu daitekeena, partidu asko igotzerako garaian dugun erabilpen kasua izango litzatekeena. Zarauzko Eskubaloiko sailak, denboraldiaren hasieran partidu asko batera sartu behar ditu datu-basean, behin talde bakoitzaren liga publikatzen dutenean federazio bakoitzak. Orain dugun egiteko modua eraginkorra da, baina egiteko modu hori ez zen gure lehenengo ideia izan. Hasiera batean,

gure asmoa federazio bakoitzari beraiek nola egiten zuten galdetu eta fitxategi edo dena delako horiek guri bidaltzerik izango ote zuten jakitea zen. Horrela, horiek kargatzeko modu bat sortzea izango litzateke eta lana asko erraztu. Gure ezusterako ordea, federazioekin harremanetan jarri ginenean esan ziguten ez zutela horrelako metodorik erabiltzen, eskuz sartzen zituztela partiduak. Beraz, orain dagoen modua asmatu genuen partidu asko igotzeko, baina iruditzen zaigu beste moduren bat aurkitzea izango litzatekeela egokiena.

Betekizun ez-funtzionaletan elkarteko babesleen atala ere agertu da, eta hau ere etorkizunerako lan moduan uztea erabaki da. Izan ere, ez da ideia garbirik aurkitu dagoeneko dagoen webgunean nola geratuko litzatekeen ondoen erabakitzeko. Ideia interesgarria iruditzen zaigunez enpresei laguntza ematera pausua emateko, ongi planteatu behar dela nola egin pentsatzen dugu eta denbora bat hartuko da ideia garbi bat lortzeko.

Hizkuntzaren arloa ere aipatu dugu aurretik. Bezeroak eskatu diguna euskara hutsean egongo den webgune bat egitea izan da, baina gure ustean zenbait arazo saihesteko komenigarria da bigarren hizkuntza bat ere eskuragarri izatea. Zarautzen bertan ez dugu uste arazorik sortuko denik, baina eskubaloiko elkarte honetako talde batzuk Espainiako txapelketak jokatzeko dituztenez, izan liteke interesa duen baten bat webgunean sartu eta ezer ulertu ezinik ibiltzea. Beraz, lan hau egitea interesgarria iruditzen zaigu.

Honetaz gain, egin dugun webgunea Zarauzko Eskubaloiarentzat den arren, lehenago esan dugun moduan izatez Elkartek kontzeptua sortua dugunez abantaila batzuk emango dizkigu. Honekin esan nahi dena da, webgune honek elkarte bat baina gehiago kudeatzeko aukera emango digula nahi izanez gero. Hori ordea, ez da gure esku egongo, webgune hau martxan jartzen duten unean ikusiko da ea norbait interesatuta dagoen horrelako webgune bat izateko. Hori gertatuz gero, webgunea egin den moduarengatik, posible izango litzateke aurrera eramatea (beti ere, agian aldaketa batzuk egin beharko genituzkeela aurreikusita).

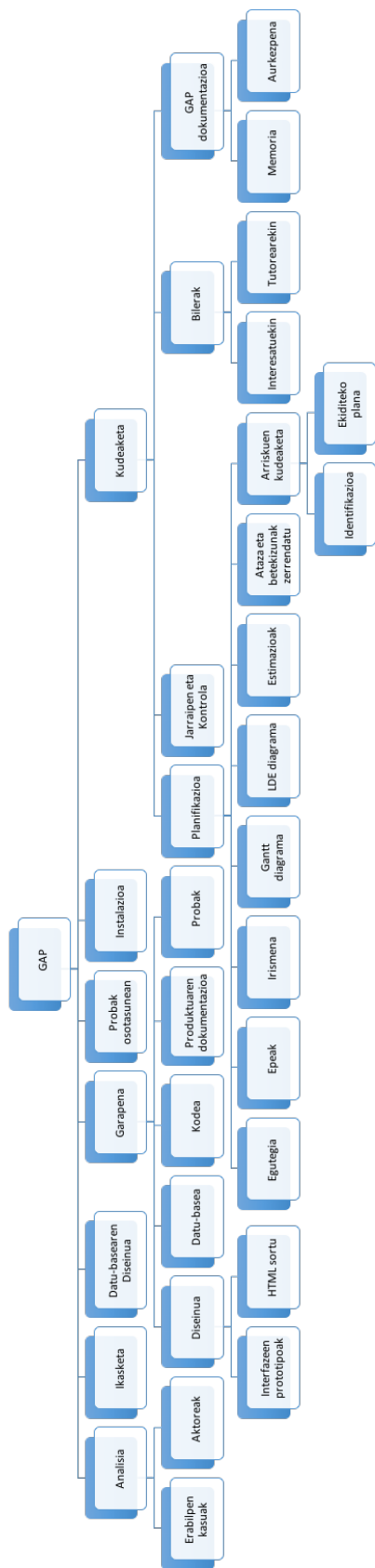
Azkenik eta amaitzeko, elkarteari webgunearen mantenua eta laguntza ematea eskainiko zaio. Beraz, hasiera batean martxan jartzen dutenean sortzen diren arazo eta zalantzei aurre egin beharko diegu eta edozein kasutan agian zuzenketaren bat egin. Proiektua amaitu den arren, produktuarekin lotuta jarraituko dugu aurretik aipatutako hobekuntzak egiten eta bezeroarekin harremanetan jarraituz. Hasieran aipatu bezala, boluntario lanean dabilen jendez osatutako taldea da Zarauzko Eskubaloiko saila eta gu ere horien artean sartuko gara lan honekin jarraituz.

Bibliografia

- [1] Node.js-ren inguruko informazio zabala duen liburua.
Ethan Brown. *Web Development with Node and Express*, 2014.
- [2] Express-i buruzko informazioa duen liburua.
Hage Yaapa. *Express Web Application Development*, 2013.
- [3] Yeoman-en inguruko informazioa eta martxan jartzea, <http://yeoman.io>
- [4] Node.js-ren lehen urratsak.
<http://www.genbetadev.com/frameworks/introduccion-a-la-programacion-asincrona-con-nodejs-desarrollo-web-con-expressjs>
- [5] Node.js eta MySQL arteko loturak eta erabilera.
<http://teknosains.com/i/simple-crud-nodejs-mysql>
- [6] Handlebars txantiloien inguruko informazioa.
<http://handlebarsjs.com>
- [7] Diseinuarekin lana egiteko, Twitter Bootstrapen laguntza.
<http://getbootstrap.com>
- [8] Markdown informazioa.
<http://www.codingdrama.com/bootstrap-markdown>
- [9] Zarauzko Kirol Elkarteko eskubaloi saileko informazioa duen liburua.
40 urte pasa, Zarauzko eskubaloiaaren historia, 2004.
- [10] Graduiko ikasgai desberdinetako apunteak.

Eranskinak

LDE Diagrama:

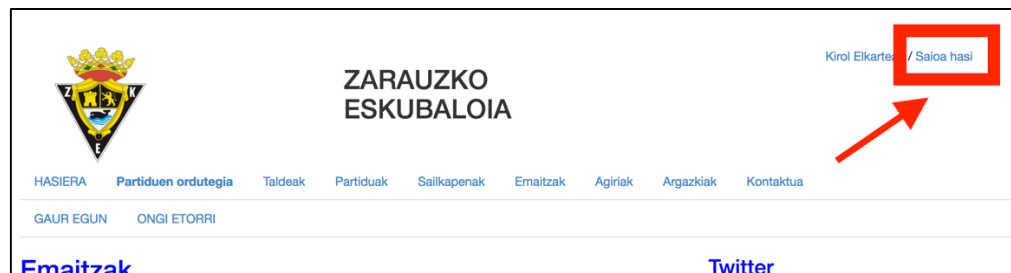


B Eranskina: Bezzeroaren esku liburua

Zarauzko Eskubaloiko webgunearen erabiltzaileentzat zenbait azalpen emango ditugu jarraian, administratzailearen lanetan oinarritutako gida aurkeztuz. Bertan, arazoak egon daitezkeen atalak azalduko ditugu.

Hasteko, administratzailearen ikuspegia izateko webgunean zein pausu eman behar dituzuen azalduko dugu:

1. Webgunean sartu: <http://zarauzkoeskubaloia.herokuapp.com>
2. Eskuinean goian agertzen den "Saioa hasi" botoia klikatu.



3. Agertuko den orrialdean webgunearen administratzaile kontua izango duen erabiltzailearen korreo elektronikoa idatzi, eta administratzaile partaidearen izena aukeratu. Jarraian, aukeratu zenuten pasahitza idatzi eta "Sartu" botoia klikatu.

Saioa hasi

Emaila

Partaidearen izena Administratzaile ▾

Pasahitza

Sartu

4. Une honetan administratzailearen hasiera orrian egongo zarete.

Hasiera orrian gaudela, elkarteko kudeaketa guztia hemendik maneiatzeko aukera izango dugu. Adierazgarri dauden moduan, menu barratik zenbait atal kudeatuko ditugu zuzenean eta ondoren, hauen barruan beste zenbait atal izango ditugu eskuragarri. Jarraian, horietako atal batzuk azalduko ditugu.

Elkartea editatu

Administratzailearen hasiera orrian zuzenean agertuko zaigun atala da hau. Bertan, elkarteko zenbait atal kudeatu ditzakegu.

Elkarteko informazio orokorra hemendik ikusi eta aldatuko dugu. Hemen idatzita dugun e-mail kontua izango da elkarteko webguneko korreo elektronikoko ofizial bezala idatziko dena. Hau erabiliko da arazoak daudenean komunikazio moduan.

Datuak aldatuz gero, aldaketak zuek egin dituzuela ziurtatzeko pasahitza eskatuko da konfirmazio moduan, bestela ez dira aldaketak burutuko.

Bestetik, goian ikus ditzakegun Zelaiak, Mailak, Denboraldiak, Ekintzak, Partaide motak eta Ordaintzeko erak botoiak, hauek kudeatzeko atalak izango dira. Hauek guztiak antzeko funtzionamendua dute eta beraz, Zelaien atala soilik azalduko zaizue.

Zelaien datuak kudeatzeko atalean, zelaiak gehitzeko botoia dugu goiko zatian eta ondoren zelaien bat sorturik badugu hauetako bakoitzak eskuinean aldatu eta ezabatzeko botoiak dituzte. Gehitu eta aldatu botoiek, azpian erakusten dugun formulariora bideratuko dute.

Horretaz gain, Zenbakia atala agertzen denetan, erabiltzaileak ikusiko dituzten ordena adieraziko dute, administratzaileak dituen interesen arabera egoteko.

Lekuak

Elkartea editatu Mailak Denboraldiak Ekintzak Partaide motak Ordaintzeko erak

Gehitu

Izena	Helbidea	Herria	Zenbakia		
Aritzatalde Kiroldegia	lalkfjdal	Zarautz	1	Aldatu	Ezabatu
Antoniano Kiroldegia	bbbbbb	Zarautz	2	Aldatu	Ezabatu
Kanpoan	Kanpoan	Kanpoan	3	Aldatu	Ezabatu

Lekuak editatu

Lekuaren izena Aritzatalde Kiroldegia

Lekuaren helbidea lalkfjdal

Lekuaren herria Zarautz

Lekuaren zenbakia 1

Gorde

Partaideak

Administratzailearen menu barrako “Partaideak” aukeratzen badugu, partaideak gehitzeko formulariora joateaz gain, partaideak aldatu eta ezabatzeko aukera izango dugu eta partaide hauek bazkide egiteko aukera.

Partaideak elkartearekin lotura duten pertsona guztiak izango dira, taldeak osatzerako garaian entrenatzaile, arduradun eta laguntzaileak hemen daudenak izango dira eta bazkideak ere partaideak izango dira. Beraz, lehenengo partaidea sortu beharko da eta ondoren erabili beste ataletan.

Lan hau errazagoa izateko, partaide egiteko aukera webgunearen bidez egiteko aukera egongo da eta horrela erabiltzaileak beraiek izango dira hau egingo dutenak eta administratzaileak datuak jasoko ditu, ondoren kudeatzeko. Partaide bakoitzak webgunean erabiltzaile kontu bat izango du eta bere datuak kudeatzeko aukera izango du behar duenean.

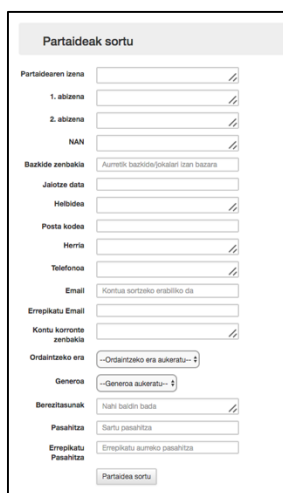
Honetaz gain, administratzaileak partaideren bat sortu nahi badu, “Banaka gehitu” botoiarekin egiteko aukera izango du. Ondoren, partaide bat bazkide egin nahi bada, atal honetan partaide bakoitzak duen “Bazkide egin” botoia klikatzea soilik izango da, eta horrela Bazkideak atalean agertuko zaigu.

Partaideak ikusi								
Taldea ikusi								
Partaideak Banaka Gehitu								
Izena	Abizenak	NAN	Emaila	Telefonoa	Herria	Balidatuta?		
Danel	Admin Zarautz	23456777R	danel_agirrezabal@hotmail.com	667777777	Aratuzt	BAI - admin	Aldatu	Ezabatu
Joana	Agirrezabal Solaberrieta	12345678H	danel_agirrezabal@hotmail.com	34536574	Zarautz	EZ	Aldatu	Ezabatu
Administratzaile	Arduraduna1 Arduraduna2	44335790R	danel_agirrezabal@hotmail.com	649105340	Zarautz	BAI	Aldatu	Ezabatu
Patxi	Agirrezabal Buenetxea	12345678P	danel_agirrezabal@hotmail.com	123456789	Zarautz	EZ	Bazkide egin	Aldatu Ezabatu
Olatz	Solaberrieta Arruti	12345678O	danel_agirrezabal@hotmail.com	123456789	Zarautz	EZ	Bazkide egin	Aldatu Ezabatu

Irudian ikusten den moduan, partaide batzuk “Bazkide egin” aukera dute eta beste batzuk ez. Aukera hori ez dutenak dagoeneko bazkide direla adierazten digu. Gainera, “Balidatuta?” atalak ea partaideak datuak sartzeaz gain bere korreo elektronikoan jaso duen balioztatze esteka klikatu duen edo ez adierazten digu, egiaztapen moduan. Gerta liteke, kasu arraroren batean, norbaitek ordenagailua ez erabiltzea eta agian partaidea sortuko da baina ez duenez webgunea erabiliko, ez balioztatzea.

Partaide bakoitzak, partaide egiteko formularioa betetzean, adierazi duen korreo elektronikoan mezu bat jasoko du balioztatzeko eta hau klikatzean izango du webgunean erabiltzaile erregistratu moduan sartzeko aukera eta “Balidatuta?” atalean BAI agertuko zaigu.

Ondorengo formularioa izango da partaideak sortzerako garaian bete beharko dena, bai erabiltzaile batek sortu nahi duenean edo administratzaileak sortu nahi duenean. Administratzaileak bete nahi badu, datu horiek eskatu beharko dizkio eta garrantzitsua izango da e-mail kontua egokia ematea, hau izango baita erabiliko dena erabiltzailea sortzeko. Ondoren, pasahitza idatzi beharko denez, administratzailean simple bat asmatu beharko du eta partaide horri adierazi. Hau egitean, partaideak mezu bat jasoko du posta elektronikoan esteka batekin balioztatzeko, eta balidazio hau egin ondoren, pasahitza aldatu beharko du gomendio moduan arazoak saihesteko.



Formularioa betetzean “Partaideak sortu” botoia klikatzean, jarraian dagoen mezu modukoa irtengo da pantailan abisu moduan, ez ahazteko pausu hori egitea.

Eskerrik asko Jon Zarauzko Eskubaloia elkartearen partaide izateagatik!

- Jarraian email bat jasoko duzu danel_agirrezabal@hotmail.com helbidean.
- Bertako linkean klikatu (partaidetza balidatzeko) eta zure datuekin saioa hasteko aukera izango duzu.
- Mila esker!

Honekin batera, posta elektronikoan mezua jasoko da aipatutako baliozko estekarekin eta hau klikatzean webgunean saioa hasteko aukera izango dugu.



Bazkideak

Administratzailearen menu barrako “Bazkideak” atalera joanez gero, denboraldika sailkatuta bazkideak ikusteko aukera izango dugu (zerrenda zabalgarrian balio lehenetsi moduan uneko denboraldia agertuko da) eta bazkide hauen ezaugarri batzuk aldatzeko aukera eta ezabatzeko aukera.

Bazkideak ikusi									
Partaideak ikusi									
Denboraldia aukeratu: 2015-2016									
Izena	Abizenak	NAN	Emaila	Telefona	Herria	Ordaintzeko era	Ordainduta?		
Joana	Agirrezabal Solaberrieta	12345678H	danel_agirrezabal@hotmail.com	34536574	ZAratz	Transferentzia	BAI	Aldatu	Ezabatu
Danel	Admin Zarautz	23456777R	danel_agirrezabal@hotmail.com	667777777	Aratuzt	Transferentzia	BAI	Aldatu	Ezabatu
Administratzaile	Arduraduna1 Arduraduna2	44335790R	danel_agirrezabal@hotmail.com	649105340	Zarautz	Transferentzia	BAI	Aldatu	Ezabatu

Bazkide baten “Aldatu” aukera klikatzen badugu, bazkidearen datuak aldatzeko aukera izango dugu. Kontuz, bazkidearen datuak eta partaidearenak ez dira berdinak, partaidearenak datu orokor guztiak dira eta bazkidearenak gehigarri moduan dauden gutxi batzuk. Bazkidearen datu horiek ordaintzeko era eta ordaindu duen edo ez izango dira, azken finean bazkide izateko ordaindu egin beharko baitu kuota bat. Partaidearen datuak baldin badira aldatu nahi direnak, ezkerrean goian dagoen “Partaideak ikusi” botoia klikatu eta bertan egin beharko dugu. Hona hemen bazkideen datuak aldatzerako garaian aurkituko dugun formularioa.

Bazkidea editatu	
Bazkidea:	Joana Agirrezabal Solaberrieta
NAN:	12345678H
Bazkide zenbakia:	13244
Herria:	ZAratz
Telefona:	34536574
Email:	danel_agirrezabal@hotmail.com
Kontu korrante zenbakia:	24536547
Berezitasunak:	
Ordaintzeko era	Transferentzia
Ordainduta?	BAI
Bazkidea aldatu	

Taldeak

Administratzailearen menu barrako “Taldeak” aukeratuz gero, taldeen datuak ikusi, taldeak gehitu, aldatu eta ezabatzeko aukera dugu. Taldekideak ikusteko hemendik egin beharko da, eta talde kopurua ikusi, jokalarikopurua ikusi eta aurreko denboraldiko taldeak kopiatu ere bai, azken honek urtero taldeak kopiatzen ez ibiltzeko balioko digularik.

Taldea							
Taldea kopurua ikusi Jokalarikopurua ikusi Taldea gehitu Aurreko denboraldiko taldeak kopiatu							
Denboraldia aukeratu: 2015-2016							
Taldearen izena	Maila	Akronimoa	Arduradunaren emaila	Arduradun izen-abizenak	Arduradun telefonoa	Sailkapena	
Aiala A ZKE	Senior Neskak	T1-SN	danel_agirrezabal@hotmail.com	Administratzaile Arduraduna1 Arduraduna2	649105340	http://www.fvscabm.com/competiciones.asp?torneo=118	Taldekideak Aldatu Ezabatu
Aiala Zarautz KE	Senior Neskak	DHF-SN	danel_agirrezabal@hotmail.com	Administratzaile Arduraduna1 Arduraduna2	649105340	www.febm.net	Taldekideak Aldatu Ezabatu
Aiala ZKE 'B'	Senior Neskak	T2-SN	danel_agirrezabal@hotmail.com	Administratzaile Arduraduna1 Arduraduna2	649105340	www.fvscabm.com	Taldekideak Aldatu Ezabatu
Amenabar Zarautz KE	Senior Mutilak	DHP-SM	danel_agirrezabal@hotmail.com	Administratzaile Arduraduna1 Arduraduna2	649105340	www.febm.net	Taldekideak Aldatu Ezabatu
Aitzabatale	Senior Mutilak	IT	danel_agirrezabal@hotmail.com	Administratzaile	649105340	www.kizelak.net	Taldekideak Aldatu Ezabatu

Aurreko taldeen interfazean ikusi ditugun “Taldea kopurua ikusi” eta “Jokalarikopurua ikusi” botoietan klikatuz gero, datu hauek ikusiko ditugu. Jokalarikopuruen taulan ez dira agertuko jokalaririk gabeko taldeak, hau da, oraindik datuak bete gabe dituzten taldeak. Atal honek elkarteko datuak modu erraza batean ikusteko balioko digu.

Taldea kopurua	
Kategoria	Taldea kopurua
Infantil Mutilak	10
Infantil Neskak	10
Kadete mutilak	6
Kadete neskak	8
Jubenil Mutilak	4
Jubenil Neskak	4
Senior Mutilak	6
Senior Neskak	6
GUZTIRA	54

Jokalarikopurua		
Taldea izena	Maila	Jokalarikopurua
Amenabar A ZKE	Infantil Mutilak	17
Aiala C ZKE	Infantil Neskak	16
Aiala B ZKE	Kadete neskak	17
Aiala A ZKE	Senior Neskak	18
Aiala Zarautz KE	Senior Neskak	14
Aiala ZKE 'B'	Senior Neskak	18
	GUZTIRA	100

Taldeak gehitu nahi baditugu, hasierako taldeen interfaze horretan “Taldeak gehitu” botoia klikatu beharko dugu eta jarraian formulario batekin aurkituko gara.

Taldeak sortu

Taldearen izena

Maila

Akronimoa

ARDURADUNA

Arduradun email

Arduraduna

Sailekapenaren URL

Denboraldia

Bertan agertzen diren Maila eta Denboraldia ataletan agertuko direnak, aurretik aipatutako ataletan gorde ditugunak izango dira. Sailekapenaren URL eskatzen den formatuan idatzi beharko da, bestela arazoak egongo baitira erabiltzaileentzat bistaratzean. Arduradunari dagokionez, atal honetan partaideak agertuko dira. Arduradun hau, taldeko arduraduna izango da eta hemen jartzen den partaideari pribilegio batzuk emango zaizkio webgunean: bere taldeko taldekideak kudeatu, bere taldeko emaitzak kudeatu eta partiduak gehitzeko aukera. Hiru aukera hauek murriztapen batzuekin izango dira, baina administratzaileari lana kentzeko asmotan daude jarrita.

Taldeen orrialdean ikus daitezkeen beste botoi bat “**Aurreko denboraldiko taldeak kopiatu**” izenarekin dagoena da. Honek, denboraldi berri bat hasten denean aurreko denboraldiren bateko talde guztiak kopiatzeko aukera emango digu. Normalean taldeen datuak berdinak izaten direnez, berriz datu guztiak hutsetik sartzen hasi beharrean aukera hau erabiltzea egokia dela iruditzen zaigu. Hau egiteko, lehenengo zein denboralditatik kopiatu nahi ditugun aukeratu beharko dugu eta ondoren zein denboralditara kopiatu nahi ditugun taldeak.

Taldeak kopiatu beste denboraldi batera

Zein denboralditatik kopiatu:


Zein denboralditara kopiatu:

Taldeak ikustean talde bakoitzaren **taldekideak** ikusteko botoia klikatuz gero, pantaila honetara iritsiko gara datuak ikusteko. Bertan, taldekideak gehitu, aldatu eta ezabatzeaz gain, argazkiak gehitzeko edo aldatzeko aukera izango dugu.

Taldekideak

Aiala A ZKE - Senior Neskak

[Taldekidea gehitu](#)



[Argazkia gehitu/aldatu](#)

Jokalariaren izena	Abizenak	Taldea	Kamixeta zenbakia	Materiala	Ordainketa	Bazkide zenbakia	Jokalari mota
Alex	Manterola Irureta	Aiala A ZKE	0	Poloa	Bai	113	Entrenatzailea Aldatu Ezabatu
Ander	Eizagirre Hurtado	Aiala A ZKE	0	Poloa	Bai	143	Laguntzailea Aldatu Ezabatu
Joana	Agirrezabal Solaberrieta	Aiala A ZKE	12	Galtza/Kamiseta	Ez	433	Jokalaria Aldatu Ezabatu

Ezkerrean goian dagoen “Taldekidea gehitu” botoia klikatuz gero taldekideak gehitzeko aukera izango dugu formulario baten bidez, eta taldekide bakoitzaren eskuinean dagoen aldatzeko aukera erabilia formulario berdina izango dugu datuekin beteta eta aldatzeko aukerarekin.

Taldekideak sortu

Partaidea

Partaide mota

Kamixeta zenbakia

Materiala

Bazkide zenbakia

Kuota ordainduta?

Taldekideak editatu

Partaidea

Partaide mota

Kamixeta zenbakia

Materiala

Bazkide zenbakia

Kuota ordainduta?

Taldearen argazkia gehitu edo aldatzeko **“Argazkia gehitu/aldatu”** botoia klikatu eta ondorengo pantailan argazkia aukeratzea besterik ez da izango.

Taldeko argazkia

Argazkia aukeratu

Partiduen ordutegia

Partiduen ordutegia astero prestatu behar da, jardunaldia, eta horretarako lehenengo txantiloia prestatzeko denbora bat behar da. Aurretik partiduak sartzeko metodoa esplikatuta izanik, partiduak asteka sailkatuta aterako dira orrialde honetan eta bertan partiduen datuak aldatzeko aukera izango dugu, dena ongi antolatuta izateko.

Hau egiten ari garen bitartean, ez da komeni erabiltzaileek ikusgai izatea. Beraz, eskuinean goian dagoen atalean aukeratzeko aukera izango dugu zein jardunalditik atzera ikusgarri egongo diren ordutegiak.

Partiduen ordutegia

Denboraldia: 2015-2016 ▾

Jardunaldia: 2016-12-18 ▾ [Jardunaldia ikusgai jarri](#)
Ikusgai dagoen jardunaldia: 2016-12-04

2016/12/18

Aritzatalde Kiroldegia

Maila	Txapelketa	A ekipoa	B ekipoa	Ordua	Emitza
Kadete neskak	Gipuzkoako txapelketa	AIALA A ZKE	ALOË'A MENDI K.E. -A-	00:00:00	Aldatu

Irudian ikusten dugun kasu honetan adibidez, “2016-12-18” jardunaldia prestatzen ariko gara, pantailan ditugun partidu guztiak agertuko direlarik. Eskuinean goian aldiz, “Ikusgai dagoen jardunaldia: 2016-12-04” jartzen du, beraz, prestatzen gauden jardunaldia ezingo dute ikusi erabiltzaileek. Amaitzen dugunean hau prestatzea, ikusgarri jarri nahi den jardunaldia aukeratu eta “Jardunaldia ikusgai jarri” botoia klikatu beharko dugu. Orduan, jardunaldi hori eta aurreko guztiak ikusgai egongo direla esan nahiko du.

Partiduak kargatu

Partiduak atalera joaten bagara, bertan partiduak ikusi, aldatu eta ezabatzeaz gain, bi modu desberdinetan partiduak gehitzeko aukera dugu. Bi horiek “Partiduak gehitu” eta “Partiduak kargatu” dira.

Partiduak gehitu botoia erabiltzen badugu, partiduak banaka gehitzeko aukera izango dugu formulario baten bitartez. Bertan, elkarreak zehaztutako datuak eskatuko dira (batzuk ez dira derrigorrez sartu behar) eta “Sortu” botoia klikatu behar da amaitzeko. Data jartzerakoan, egutegia agertuko da modu horretan errazago aukeratzeko nahi bada eta “Bidaia nola” atalean balio lehenetsi moduan “Autobusez” idatzita agertuko da, elkarreak hala eskatuta (ia beti hala baita). Erdi aldetik behera dauden datuak (Non, Bidaia ordua, Bidaia nola, Bidaia eguna, Emaizta) datuak etxetik kanpo jokatzen diren partiduetarako izango dira.

The image shows two parts of a web interface. On the left is the 'Partiduak sortu' form, and on the right is a calendar widget.

Partiduak sortu

Taldea: --Aukeratu taldea--

Txapelketa:

Jardunaldia:

Jardunaldi data:

Etxeko taldea:

Kanpoko taldea:

Ordua:

Data: dd/mm/aaaa

Lekua: --Aukeratu lekua--

Non:

Bidaia ordua:

Bidaia nola: Autobusez

Bidaia eguna:

Emaizta:

Sortu

Calendar Widget:

Ordua:

Data: 07/01/2017

Lekua: enero de 2017

lun	mar	mié	jue	vie	sáb	dom
26	27	28	29	30	31	1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31	1	2	3	4	5

Partiduak kargatu botoia partidu asko batera sartzeko izango da, denboraldiaren hasieran talde desberdinen ligako partidu denak batera sartzeko adibidez. Hau egiteko, ondorengo formularioa agertuko zaigu:

Partiduak kargatu

Taldearen izena: --Aukeratu taldea--

Federazioak jarrizako taldearen izena:

Txapelketa:

Partiduak csv formatuan:

Kargatu

Bertan, taldeka sartu beharko ditugu partiduak eta horretarako lehenik eta behin formularioko hiru atalak bete beharko ditugu. Ondoren, ikusten den moduan “Partiduak csv formatuan” atala eskatzen digu. Hau betetzeko, aurretik lan bat egin behar dugu eta hori egiteko pausuak azalduko ditugu jarraian.

1. Federazioko webgunean sartu:

<http://www.kirolak.net/eu/competiciones.asp?deporte=balonmano>

2. Partiduak sartu nahi ditugun taldea aukeratu behar dugu. Horretarako, “Lehiaketak” eta “Mailak” atalak aukeratu ditugu (“Jardunaldia” atalak berdin digu) ondoren taldea aukeratu ahal izateko. Guk kasu honetan, Kadete Nesken maila aukeratu dugu (KN).

Lehiaketak:
 Joan

Mailak:
 Joan

Jardunaldiak:
 Joan

3. Orain, aukeratu nahi dugun taldearen gainean klikatuko dugu. Kasu honetan, guk “AIALA A ZKE” taldearen partiduak nahi ditugu sartu.

GIPUZKOAKO TXAPELKETA (KN) -G2-				egutegi osoa ikusi
1 jardunaldia				<i>igandea, 2016.eko urriak 2</i>
LAUBIDE ITURGINTZA - IZARO	5	19	EGIA VELTINS	
ALOÑA MENDI K.E. -A-	21	6	LEIZARAN ESKUBALOIA B (1)	
BERA BERA LARANJA	11	33	COMETEL ELGOIBAR	
ORDIZIA ESKUBALOIA	10	22	EREINTZA BEISSIER	
TRAPAIA TABERNA PULPO K.E.	28	13	AVIA EIBAR ESKUBALOIA	
BAR ALAIKI	9	14	TOLOSA C.F. ESKUBALOIA A	
AIALA A ZKE	36	6	ARANTZAZUKO AMA K.E.	

4. Talde honen partiduak taula batean agertuko zaizkigu hemen.

GIPUZKOAKO TXAPELKETA (KN) -G2-				
02/10/2016	AIALA A ZKE	36	6	ARANTZAZUKO AMA K.E.
09/10/2016	EGIA VELTINS	23	24	AIALA A ZKE
16/10/2016	AIALA A ZKE	26	12	BAR ALAIKI
23/10/2016	LEIZARAN ESKUBALOIA B	8	24	AIALA A ZKE
30/10/2016	AIALA A ZKE	17	24	TRAPAIA TABERNA PULPO K.E.
06/11/2016	COMETEL ELGOIBAR	21	27	AIALA A ZKE
13/11/2016	AIALA A ZKE	20	12	ORDIZIA ESKUBALOIA
20/11/2016	EREINTZA BEISSIER	22	20	AIALA A ZKE
27/11/2016	AIALA A ZKE	40	20	BERA BERA LARANJA
04/12/2016	AVIA EIBAR ESKUBALOIA	17	26	AIALA A ZKE
18/12/2016	AIALA A ZKE	23	32	ALOÑA MENDI K.E. -A-
15/01/2017	AIALA A ZKE	20	27	TOLOSA C.F. ESKUBALOIA A
22/01/2017	LAUBIDE ITURGINTZA - IZARO	11	17	AIALA A ZKE

- Behin taula hau izanik, ordenagailuko sagua erabiliz taula osoa aukeratu irudian ikus daitekeen moduan eta koptatu aukera erabili sagan eskuineko klika eginez.

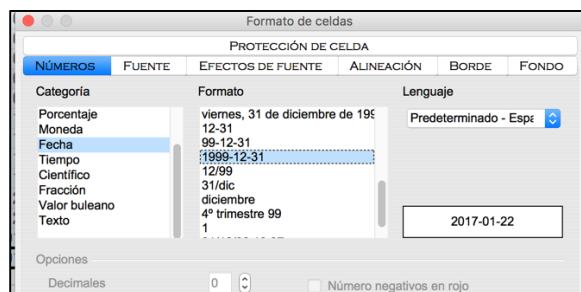
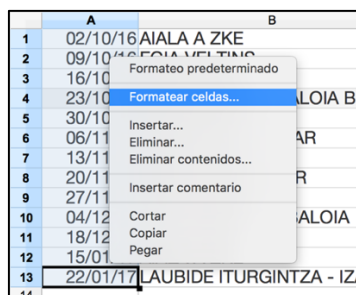
GIPUZKOAKO TXAPELKETA (KN) -G2-

Fecha	Equipo 1	Puntos 1	Puntos 2	Equipo 2
02/10/2016	AIALA A ZKE	36	6	ARANTZAZUKO AMA K.E.
09/10/2016	EGIA VELTINS	23	24	AIALA A ZKE
16/10/2016	AIALA A ZKE	26	12	BAR ALAIKI
23/10/2016	LEIZARAN ESKUBALOIA B	8	24	AIALA A ZKE
30/10/2016	AIALA A ZKE	17	24	TRAPAIA TABERNA PULPO K
06/11/2016	COMETEL ELGOIBAR	21	27	AIALA A ZKE
13/11/2016	AIALA A ZKE	20	12	ORDIZIA ESKUBALOIA
20/11/2016	EREINTZA BEISSIER	22	20	AIALA A ZKE
27/11/2016	AIALA A ZKE	40	20	BERA BERA LARANJA
04/12/2016	AVIA EIBAR ESKUBALOIA	17	26	AIALA A ZKE
18/12/2016	AIALA A ZKE	23	32	ALOÑA MENDI K.E. -A-
15/01/2017	AIALA A ZKE	20	27	TOLOSA C.F. ESKUBALOIA A
22/01/2017	LAUBIDE ITURGINTZA - IZARO	11	17	AIALA A ZKE

- Excel orri bat ireki eta zuzenean itsatsi aukera erabili, federazioko webguneko informazioa bertan itsatsi dadin. Jarraian dagoen emaitza lortuko dugu.

	A	B	C	D
1	02/10/16	AIALA A ZKE	366	ARANTZAZUKO AMA K.E.
2	09/10/16	EGIA VELTINS	2324	AIALA A ZKE
3	16/10/16	AIALA A ZKE	2612	BAR ALAIKI
4	23/10/16	LEIZARAN ESKUBALOIA B	824	AIALA A ZKE
5	30/10/16	AIALA A ZKE	1724	TRAPAIA TABERNA PULPO K.E.
6	06/11/16	COMETEL ELGOIBAR	2127	AIALA A ZKE
7	13/11/16	AIALA A ZKE	2012	ORDIZIA ESKUBALOIA
8	20/11/16	EREINTZA BEISSIER	2220	AIALA A ZKE
9	27/11/16	AIALA A ZKE	4020	BERA BERA LARANJA
10	04/12/16	AVIA EIBAR ESKUBALOIA	1726	AIALA A ZKE
11	18/12/16	AIALA A ZKE	2332	ALOÑA MENDI K.E. -A-
12	15/01/17	AIALA A ZKE	2027	TOLOSA C.F. ESKUBALOIA A
13	22/01/17	LAUBIDE ITURGINTZA - IZARO	1117	AIALA A ZKE
14				

- Orain, daten formatua aldatuko dugu eta "YYYY-MM-DD" moduan jarriko dugu. Horretarako daten zutabea aukeratu eta saguko eskuineko klikarekin "Formatear celdas" klikatuko dugu. Aterako den leihoan "Fecha" eta "1999-12-31" formatua duen data aukeratu eta onartu.



8. Lortuko dugun emaitza ondorengo izango da. Ikusten den moduan hirugarren zutabea emaitzen zenbakiekin beteta dago, baina denboraldi hasieran hutsa egongo den zutabea izango da. Zutabe hau erabiliko ez dugun arren, horrela utzi beharko dugu.

	A	B	C	D
1	2016-10-02	AIALA A ZKE	366	ARANTZAZUKO AMA K.E.
2	2016-10-09	EGIA VELTINS	2324	AIALA A ZKE
3	2016-10-16	AIALA A ZKE	2612	BAR ALAIKI
4	2016-10-23	LEIZARAN ESKUBALOIA B	824	AIALA A ZKE
5	2016-10-30	AIALA A ZKE	1724	TRAPAIA TABERNA PULPO K.E.
6	2016-11-06	COMETEL ELGOIBAR	2127	AIALA A ZKE
7	2016-11-13	AIALA A ZKE	2012	ORDIZIA ESKUBALOIA
8	2016-11-20	EREINTZA BEISSIER	2220	AIALA A ZKE
9	2016-11-27	AIALA A ZKE	4020	BERA BERA LARANJA
10	2016-12-04	AVIA EIBAR ESKUBALOIA	1726	AIALA A ZKE
11	2016-12-18	AIALA A ZKE	2332	ALOÑA MENDI K.E. -A-
12	2017-01-15	AIALA A ZKE	2027	TOLOSA C.F. ESKUBALOIA A
13	2017-01-22	LAUBIDE ITURGINTZA - IZARO	1117	AIALA A ZKE

9. Lortu dugun fitxategia izango da .csv formatuan gorde behar duguna. Horretarako ondorengo pausuak eman beharko ditugu:
- Archivo
 - Guardar como...
 - Tipo de archivo: Texto CSV (.csv)
 - Fitxategiari izena eman eta non gorde nahi den adierazi (nahi diren izena eta lekua aukeratu), eta "Guardar" klikatu.
 - Arazoren bat dagoela adierazten badu badu, onartu dena dagoen bezala mantentzeko.
10. Gordetako fitxategira joan eta ireki ondoren, ikusiko dugu datuak “,” bidez banaturik egongo direla. Hori da lortu nahi duguna, beraz, kopiatu informazio hori eta pegatu webguneko "Partiduak csv formatuan" atalean. Garrantzitsua da "Federazioak jarritako taldearen izena" atalean zehazki berdina jartzea, bestela arazoak izan ditzakegu.

Partiduak kargatu

Taldearen izena:

Federazioak jarritako taldearen izena:

Txapelketa:

Partiduak csv formatuan:

2016-10-02,AIALA A ZKE,366,ARANTZAZUKO AMA K.E.
 2016-10-09,EGIA VELTINS,2324,AIALA A ZKE
 2016-10-16,AIALA A ZKE,2612,BAR ALAIKI
 2016-10-23,LEIZARAN ESKUBALOIA B,824,AIALA A ZKE
 2016-10-30,AIALA A ZKE,1724,TRAPAIA TABERNA PULPO K.E.
 2016-11-06,COMETEL ELGOIBAR,2127,AIALA A ZKE
 2016-11-13,AIALA A ZKE,2012,ORDIZIA ESKUBALOIA
 2016-11-20,EREINTZA BEISSIER,2220,AIALA A ZKE
 2016-11-27,AIALA A ZKE,4020,BERA BERA LARANJA
 2016-12-04,AVIA EIBAR ESKUBALOIA,1726,AIALA A ZKE

11. Bukatzeko "Kargatu" klikatu eta partiduak sartuta egongo dira webgunean.

Agiriak

Agiriak atalera joanez gero, webgunera igota ditugun agiriak izango ditugu ikusgai, hauek aldatu eta ezabatzeko aukerarekin eta baita berriak gehitzeko aukerarekin. Gainera, agiri hauek publiko izatea nahi dugun edo ez aukeratu dezakegu, agiria igotzerako unean edo ondoren aldatzeko aukera sakatuz bertako atala editatuz. Taulan ikusiko dugu ea publiko dagoen jarrita edo ez, jarraian ikusten dugun moduan.

Agiriak						
<input type="button" value="Gehitu"/>						
Atala	Izena	Agiriaren URL	Data	Publikoa?		
Azaroak1	Azaroak1	Azaroak 10.docx	2016/11/14	EZ	Aldatu	Ezabatu
TRIPTIKOAK	Kadete neskak Euskal Liga - Alala ZKE	Planifikazioa.pdf	2016/06/24	BAI	Aldatu	Ezabatu
Planifikazioak	Planifikazioa-06-23	Planifikazioa.pdf	2016/06/24	BAI	Aldatu	Ezabatu

Agiri berri bat gehitu nahi badugu, lehenik eta behin agiria igotzeko dokumentua aukeratzeko eskatuko zaigu eta ondoren "Gorde" klikatu beharko dugu.

Agiriak sortu

Agiria Ningún archivo seleccionado

Jarraian, agiriaren datuak eskatuko zaizkigu, zein atal izen edukiko duen eta agiriaren izena zein izango den. Agiriaren data unekoa jarriko zaio eta ondoren aldatzeko aukera egongo da. Gainera, lehen aipatutako publiko egiteko aukera agertuko zaigu eta hau aukeratzen badugu, erabiltzaile guztientzat ikusgai jarriko da. Une honetan, aukeratu gabe dagoenez ez litzateke ikusgai egongo.

Agiriak sortu

Atala

Agiriaren izena

Agiri hau publiko egingo da erabiltzaile guztientzat

Agiriren bat aldatu nahi badugu, agirien hasierako atalean agiri bakoitzak alboan duen “Aldatu” botoia klikatu beharko dugu, eta editatzeko atalera eramango gaitu. Bertan, datuak soilik aldatu nahi baditugu “Datuak aldatu” klikatu beharko dugu aldaketak egin ditugunean. Ikus daiteke “Agiri hau publiko egingo da erabiltzaile guztientzat” aukeraturik dagoela, beraz, agiri hau ikusgai egongo da. Aldiz, dokumentua soilik aldatu nahi badugu, agiria aukeratu ordenagailuan eta “Fitxategia aldatu” botoia soilik klikatu beharko da.

Agiriak aldatu

Atala

Agiriaren izena

Data

Agiri hau publiko egingo da erabiltzaile guztientzat

Agiria

Emaitzak sartu

Administratzailearen menu barrako “Emaitzak sartu” atalera joaten bagara, uneko jardunaldiko partiduak agertuko zaizkigu hasieran. Emaitzak sartzeko, partiduak denboraldi eta jardunaldien arabera ikusteko aukera izango dugu.

Emaitzak					
EMAITZAK TALDEKA IKUSI					
Denboraldia:		2015-2016	Jardunaldia:		2016-06-21
Eguna	Maila	Txapelketa	A ekipoa	B ekipoa	Emaitzak
2016/06/22	Infantil Neskak	Gipuzkoako Txapelketa	AIALA A ZKE	ELGOIBAR	Emaitzak sartu
2016/06/21	Infantil Neskak	Prueba4	AIALA ZKE	EREINTZA	25-28 Emaitzak sartu
2016/06/21	Kadete neskak	Prueba4	CERRAJEROS	OÑATI	Emaitzak sartu
2016/06/21	Kadete neskak	Euskal Liga	ELGOIBAR	AIALA ZKE	Emaitzak sartu

Emaitzak sartzeko botoia klikatzen badugu, partidu horren emaitza sartzeko aukera izango dugu. Lehenengo A ekipoa emaitza, gero “-” ikurra eta azkenik B ekipoa emaitza (gris kolorean ikusi daitezke eskatzen den formatua). Amaitzeko “Gorde” botoia klikatu beharko dugu.

Emaitzak sartu					
Eguna	Maila	Txapelketa	A ekipoa	B ekipoa	Emaitzak
2016/06/22	Infantil Neskak	Gipuzkoako Txapelketa	AIALA A ZKE	ELGOIBAR	0-0 Gorde

Honetaz gain, partiduak taldeka ikusteko aukera izango dugu, horrela talde berdinen emaitza asko sartzeko aukera izateko. Horretarako, “Emaitzak taldeka ikusi” botoia klikatu beharko dugu.

Emaitzak taldeka					
Taldea: Aiala A ZKE - Senior Neskak					
Eguna	Maila	Txapelketa	A ekipoa	B ekipoa	Emaitzak
2015/10/04	Senior Neskak	Emakumezkoen Senior maila Euskal liga 1ª Fasea	AIALA ZKE	USURBIL K.E.	30-22 Emaitzak sartu
2015/10/11	Senior Neskak	Emakumezkoen Senior maila Euskal liga 1ª Fasea	LEIZARAN ESKUBALOIA	AIALA ZKE	18-24 Emaitzak sartu
2015/10/18	Senior Neskak	Emakumezkoen Senior maila Euskal liga 1ª Fasea	AIALA ZKE	LA SALLE DE LEGAZPIA	Emaitzak sartu
2015/10/25	Senior	Emakumezkoen Senior maila Euskal liga 1ª Fasea	UBNIETA I ARRIAL DIAK	AIALA ZKE	Emaitzak sartu

Hemen, lehenago esplikatu dugun funtzionamendu berdina izango dugu partiduen emaitzak sartzeko, “Emaitzak sartu” botoiarekin.

Sailkapenak

Administratzailearen menu barrako “Sailkapenak” atalean sartzen bagara, talde bakoitzaren sailkapenak dauden federazioko estekak ikusi eta aldatzeko aukera izango dugu. Esteka hauek zuzenean federazioko sailkapenetara eramango gaituzte. Aurretik taldeak osatzerako garaian aipatu dugun moduan, atal honetan ere esteka hauek ezin dira edozein modutan idatzi, arazoak saihesteko “http://...” formatua izan beharko dute. Behin aldaketak eginda, “Gorde” botoia klikatu eta talde horren sailkapenen esteka gordeta geratuko da, ondoren taldeak ikustean agertuko dena izango delarik.

Sailkapenak		
Taldearen izena	Maila	Sailkapena
Aiala A ZKE	Senior Neskak	<input type="text" value="http://www.fvascabm.com/competiciones.asp?torneo=118"/> <input type="button" value="Gorde"/>
Aiala Zarautz KE	Senior Neskak	<input type="text" value="http://www.rfebm.net/competiciones.asp?v=18&torneo=6173"/> <input type="button" value="Gorde"/>
Aiala ZKE 'B'	Senior Neskak	<input type="text" value="http://www.fvascabm.com/competiciones.asp?torneo=135"/> <input type="button" value="Gorde"/>
Aritzatalde Taberna ZKE	Senior Mutilak	<input type="text" value="http://www.kirolak.net/eu/competiciones.asp?deporte=balonmano&deportetmp"/> <input type="button" value="Gorde"/>
Amenabar Zarautz KE	Senior Mutilak	<input type="text" value="http://www.rfebm.net/competiciones.asp?v=18&torneo=6124&jornada=17"/> <input type="button" value="Gorde"/>

Hemen jarri ditugun esteka hauek aldatzeaz gogoratu beharko gara talde bakoitzaren ligak edo txapelketak aldatzean.

Edukiak kudeatu

Elkarteko edozein eduki publikatu nahi denean (albisteak, informazioa, ...) administratzailearen hasiera orriko "Edukiak" atalera joan beharko dugu eta ondorengo aurkituko dugu.

Edukiak							
Gehitu hasieratik osoan		Atalak ikusi					
0 zenbakia duten ATALAK eta AZPI ATALAK ez dira publikatuak egongo erabiltzaileentzat							
Atala	Azpi atala	Izenburua	Data	Zenbakia			
GAUR EGUN				1	Atala Aldatu	Atala Ezabatu	
	Asteburuko partiduak			0	Azpi-Atala Aldatu	Azpi-Atala Ezabatu	
		Urriak 22-23	2016-10-20	0			Edukia Aldatu Edukia Ezabatu
	Emaitzak			2	Azpi-Atala Aldatu	Azpi-Atala Ezabatu	
		Urriak 15-16	2016-10-20	0			Edukia Aldatu Edukia Ezabatu
	Berriak			3	Azpi-Atala Aldatu	Azpi-Atala Ezabatu	
		PRUEBA MARKDOWN	2016-11-04	0			Edukia Aldatu Edukia Ezabatu
		Amenabar eta Aiala etxean	2016-10-20	0			Edukia Aldatu Edukia Ezabatu
ONGI ETORRI				2	Atala Aldatu	Atala Ezabatu	
	Historia apur bat			1	Azpi-Atala Aldatu	Azpi-Atala Ezabatu	
		Zarauzko eskubaloien historia	2016-10-20	0			Edukia Aldatu Edukia Ezabatu
	Lehendakariaren agurra			2	Azpi-Atala Aldatu	Azpi-Atala Ezabatu	
		Lehendakariaren agurra	2016-10-20	0			Edukia Aldatu Edukia Ezabatu

Hemen agertzen diren atalak, azpiatalak eta edukiak erabiltzaile arrunt, erregistratu eta arduradunaren menu barratik atzitzeko aukera izango dugu, atalak klikatuz. Atalak aipatutako menu barretako bigarren lerroan agertuko dira. Beraz, atal bat gehiago sortzean menu barran zati bat gehiago gehituko da eta alderantziz, kenduz gero, bat gutxiago izango dugu.

Aurreko irudiaren goiko aldean irakur daitekeen moduan, atal eta azpiatal hauek duten zenbakia garrantzitsua da. Zenbaki hau 0 denetan, ez da ikusgai jarriko eta aldiz, Oren desberdina den zenbakia jarriz gero, zenbaki horiek atal edo azpiatalak agertzeko ordena adieraziko dute txikitik handira. Kasu honetan, "GAUR EGUN" 1 zenbakiarekin dago eta "ONGI ETORRI" 2 zenbakiarekin, beraz, jarraian datorren irudian ikusiko dugu nola ordena horretan agertuko zaizkigun.

HASIERA Partiduen ordutegia Taldeak Partiduak Saikapenak Emaitzak Agiriak Argazkiak Kontaktua

GAUR EGUN ONGI ETORRI

Historia apur bat

Zarauzko eskubaloien historia

40ko hamarkadan: kirola egin nahi zuenak zirkulora jo behar zuten. 1942.urtean Gipuzkoako federazioa sortu zen. Zaruatzen ez zegoen ez futbol ez eskubaloirik. Ignacio Angel Ortiz federazioko delegatua eta falangista etorri zen interesa sortzeko asmoz. Lehenengo eskubaloi honek futbolarekin parekotasun handia zuen bai neurritz, bai jokalarri kopuru eta araez ere.

Twitter

Tweets by @zkeskubaloia

Zarauzko Eskubaloia Retweeted

Zarauzko Hitza @zarauzko hitza

Honetaz gain, administratzailearen edukien atalean bi botoi ditugula ikus dezakegu: “Gehitu hasieratik osorik” eta “Atalak ikusi”. Hauek atalak, azpiatalak eta edukiak gehitzeko bi bide desberdin izango dira.

Gehitu hasieratik osorik erabiltzen badugu, ondorengo formularioa aurkituko dugu.

Bertan, hutsak agertzen diren zatiak beteta atala, azpiatala eta edukia sortuko genituzke, hirurak berriak izanik. Baina ikusten den moduan, zerrenda zabalgarriak ditugu atal eta azpiatal zatietan “--Aukeratu atala --” eta “--Aukeratu azpi atala--” aukerak ditugu. Aurrengoan dagoeneko sortuak dauden atalak aukeratu ahal izango ditugu eta bigarrenengoan, aurretik aukeratuta dagoen atalari dagozkion azpiatalak. Hau eginda, eduki berria sortu soilik egin behar dugu, ondoren azalduko ditugun zenbait baliabiderek. Gure ustean, bide azkarrena da edukiak sortzeko.

Atalak ikusi erabiltzen badugu, sortuak dauden atalak ikusteko, aldatzeko eta ezabatzeko aukera izango dugu. Hemen dauden atal zenbakiak, lehen aipatutako funtzionamendu berdina dute, beraz “FASEAK” atala ez da ikusgai egongo eta beste biak zenbakiaren ordenaren arabera agertuko dira.

Atalak				
Gehitu				
Atal izena	Atal zenbakia			
FASEAK	0	Aldatu	Ezabatu	Azpi Atalak gehitu
GAUR EGUN	1	Aldatu	Ezabatu	Azpi Atalak gehitu
ONGI ETORRI	2	Aldatu	Ezabatu	Azpi Atalak gehitu

Honetaz gain, atalak bakoitzak dituen azpi atalak ikusteko aukera izango dugu bakoitzaren “Azpi atalak gehitu” botoiari emanaz, hemen ere zenbakien funtzionamendu berdina izanik. Atalen zatian bezala, hemen ere azpiatalak gehitu, aldatu eta ezabatzeko aukera izango dugu.

Azpi Atal izena	Azpi Atal zenbakia			
Asteburuko partiduak	0	Aldatu	Ezabatu	Edukiak gehitu
Emaitzak	2	Aldatu	Ezabatu	Edukiak gehitu
Berriak	3	Aldatu	Ezabatu	Edukiak gehitu

Azpiatal bakoitzak eskuinean duen “Edukiak gehitu” botoian klikatuz gero, azpiatal horri sortuko diogu eduki berri bat, ondorengo formularioaren bidez. Hemengo testua idazteko zenbait baliabide ditugu, jarraian azalduko ditugunak.

Administratzailearen edukien orriko “Gehitu hasieratik osorik” eta “Atalak ikusi” botoien funtzionamenduak azaldu ondoren, bi hauetan edukiak sortzerakoan testua idazteko zenbait azalpen emango ditugu.

Testu hau idazteko ikus dezakegu goiko zatian aukera batzuk ditugula. Hauekin lortu daitezkeen emaitzak azalduko ditugu jarraian.

Sintaxi adibide sinple batzuk erakutsiko ditugu nahiz eta izatez askoz gehiago dauden:

- Goiburukoak: testuaren aurretik traola karaktereak jartzean.

Goiburukoa h1

Goiburukoa h2

Goiburukoa h3

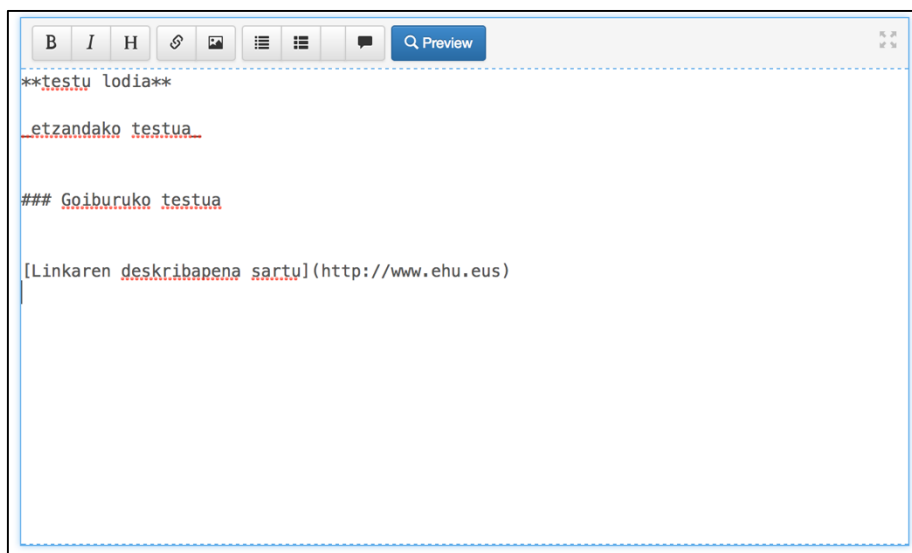
...

- Testua enfasiarekin: izartxo bat etzanarentzat eta bi izartxo lodiarentzat, adibidez.

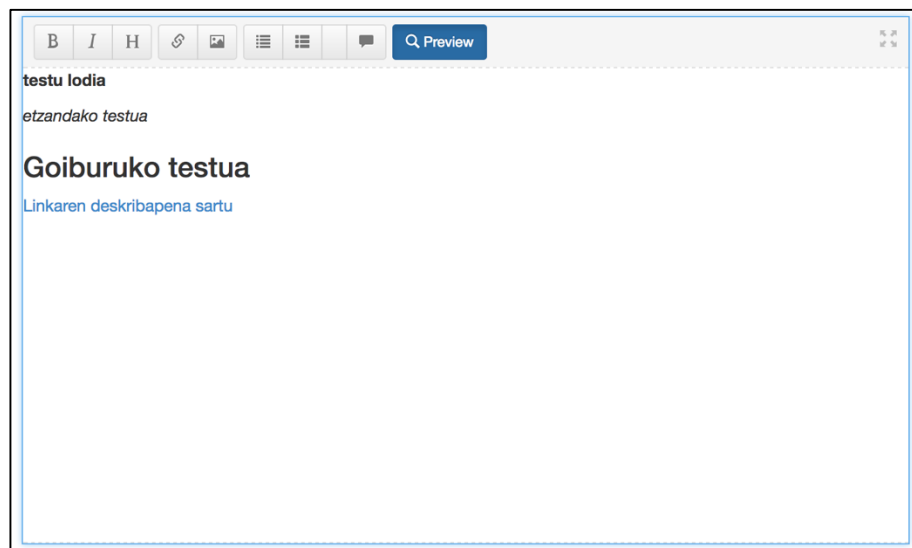
testua → *testua*

testua → **testua**

Goiko zatian ditugun botoiak klikatuz (B,I,H,...) lortuko dugu testua editatzea. Hauek klikatzean, ikur bereziak aterako zaizkigu eta hauen tartean idatzi beharko dugu testua. Ikur horien tartean dagoen testua izango da editatua aterako dena:








Hau izango litzateke aurreko irudian dugun testuaren emaitza “Preview” klikatzen dugunean eta ondoren publikatua irtengo dena ere hau izango da:



Emitza eta adibide moduan, adibide hau dugu txantilo moduan utziko duguna. Bertan, izenburua koloretan, estekak jartzeko modua, zerrendak, letra motak eta irudiak ditugu.

Izenburua

Testua

B *I* **H**     

```
<h1 style="color:red;"> Partiduak </h1>

[Linka klikatuta ikusi!](https://www.youtube.com/watch?v=li71KBfP4fw)

1. Item 1
  1. A corollary to the above item.
  2. Yet another point to consider.

2. Item 2
  * A corollary that does not need to be ordered.
  * You might want to consider making a new list.






*This text will be italic*
  **This text will be bold**

[![Rain day](https://farm1.staticflickr.com/509/31719957725_14fd29260a_q_d.jpg)]
(https://www.flickr.com/photos/134043591@N08/31719957725/in/album-72157677889434956/
"Rain day by e1Padawan, on Flickr")
```

Aurreko irudian idatzitako izanik “Preview” klikatuta, ondorengo ikusiko dugu. Hau izango da ondoren erabiltzaileen webgunetan ikusiko dena.

Izenburua

Testua


B *I* **H**     

Partiduak

[Linka klikatuta ikusi!](#)

- Item 1
 - A corollary to the above item.
 - Yet another point to consider.
- Item 2
 - A corollary that does not need to be ordered.
 - You might want to consider making a new list.

This text will be italic **This text will be bold**



Kontaktua

Webguneko administratzailearen atalean agertzen ez den arren, badago administratzaileak egin beharko duen beste lan bat. Erabiltzaileen webgunean “Kontaktua” atal bat dago, administratzailearekin harremanetan jartzeko izango dena. Bertan, erabiltzaileak formulario bateko datuak bete beharko ditu eta azalpena idatzi bere arazo edo zalantzarekin.

Kontaktua

Idatzi zure zalantza eta erantzuna ahal bezain laster zure emailan jasoko duzu!

Izen-abizenak

Emaila

Telefonoa


Herria

Azalpena

Zenbaki hauek idatzi:

Erabiltzaileak idazten dituen datuak eta azalpena jasoko ditu administratzaileak posta elektronikoko mezu baten bidez, eta honek erabakiko du ea garrantzitsua den eta erantzuteko modukoa den. Horretarako, erabiltzaileari e-maila eskatu zaionez, posta elektronikoko bidez komunikatzeko aukera izango du administratzaileak. Honelakoa izango da administratzaileak posta elektronikokoan jasoko duen mezua.

Web orriko zalantza Zarauzko Eskubaloia: Danel Agirrezabal Solaberrieta

 **Kirol Elkarateak**
Hoy, 10:36
Usted ▾ Responder ▾

Izen abizenak: Danel Agirrezabal Solaberrieta
Emaila: danel_agirrezabal@hotmail.com
Telefonoa: 634773459
Herria: Zarautz

Azalpena:
Kaixo!
Arazoak ditut partaide egiteko garaian, jar zaitezte nirekin kontaktuan mesedez.
Eskerrik asko!
DANEL

C Eranskina: Bilera aktak

Atal honetan zuzendariarekin egindako bileren aktak agertuko dira. Bilera esaten dugunean, aurrez aurre egin direnak izango dira. Hau da, korreoz edo telefonoz egin diren elkarrizketak ez dira agertuko atal honetan.

1. BILERA AKTA: Konstituzio bilera

Data: 2015/11/25

Ordua: 15:00

Bertaratuak: Imanol Usandizaga (zuzendaria) eta Danel Agirrezabal (ikaslea)

Lekua: Informatika Fakultatea, Donostia

Gai-zerrenda:

- Proiektuan egin beharrekoa finkatu
- Zalantzak orokorrak argitu

Bileran hitz egindakoa eta hartutako erabakiak:

- Proiektuaren nondik norakoak azaldu dira eta helburuak finkatu.
- Irismena zehaztuko du ikasleak idatzi bat eginez eta tutoreari bidali beharko dio.
- Teknologiak aztertuko ditu ikasleak eta proiektua nola egingo duen erabaki.
- Ikaslea bezeroarekin harremanetan jarriko da eta produktuaren ezaugarriak finkatuko dituzte.
- Zuzendariak proiektuaren inguruko zenbait zalantza argitu dizkio ikasleari, proiektua modu egoki batean eramateko argibideak eskatu baitizkio.

2. BILERA AKTA

Data: 2016/01/29

Ordua: 11:00

Bertaratuak: Imanol Usandizaga (zuzendaria) eta Danel Agirrezabal (ikaslea)

Lekua: Informatika Fakultatea, Donostia

Gai-zerrenda:

- Irismena
- LDE diagrama
- Jarraitu beharreko hurrengo pausuak

Bileran hitz egindakoa eta hartutako erabakiak:

- Ikasleak idatzitako proiektuaren irismenaren inguruan hitz egin da eta zuzendaria ados dago idatzi denarekin. Hala ere, zenbait puntu gehitu dira zehatzagoa izan dadin.
- Ikasleak LDE diagrama bat erakutsi du eredu moduan eta irakasleak nahiko ondo dagoela esan du. Atal batzuk falta direla erabaki da eta zuzenketak egingo ditu ikasleak. Honekin batera, LDE diagrama honetako atazei orduen estimazioa egiteko bide bat proposatu da eta ikasleari egokia iruditu zaio hau. Beraz, printzipioz bide hau jarraituko du.
- Jarraitu beharreko hurrengo pausuei buruz hitz egin dute eta zalantzak argitu. Lehenengo planifikazioa amaituko du ikasleak eta tutoreari erakutsiko dio ea zer iruditzen zaion jakiteko. Hau egin ostean, planifikazio honekin arazoren bat badago beste bilera bat proposatuko da eta elkarrizketa bat izango dute alde onak eta txarrak baloratzeko. Zuzendariari planifikazio egokia iruditzen bazaio, hau da, ezer arrarorik ikusten ez badu, ikaslea produktuaren garapenarekin hasteko prest dagoela esango dugu, egindako planifikazioa jarraituz.

3. BILERA AKTA

Data: 2016/05/27

Ordua: 11:30

Bertaratuak: Imanol Usandizaga (zuzendaria) eta Danel Agirrezabal (ikaslea)

Lekua: Informatika Fakultatea, Donostia

Gai-zerrenda:

- Proiektuaren egoera
- Jarraipen eta kontrola

Bileran hitz egindakoa eta hartutako erabakiak:

- Plangintza jarraituz, data honetatik hilabete batera proiektua gelditu egingo da eta beraz lehenengo fasea amaitzeaz dago. Zuzendariari proiektua zein egoeratan dagoen azaldu zaio eta produktuarekin aurrerapen gutxi egin dela esan zaio, ikaslea lanpetuta ibili baita ikasgaiekin. Orain ikasgaiak amaitu dituela, geratzen den hilabetean lan asko egiteko asmoa duela dio ikasleak.
- Proiektua entregatzeko dauden datez hitz egin da eta printzipioz planifikazioan adierazita dauden datak jarraitzeko asmoa dago, baina aldaketaren bat egonez gero abisatu egingo da eta planifikazioa aldatu.
- Ikasleak proiektuarekin lanean jarraituko du eta 2016-2017 ikasturtea hastean zuzendariarekin elkartuko direla hitzartu dute, proiektuaren egoerataz hitz egiteko eta zalantzak argitzeko egonez gero. Tartean arazoren bat baldin badago, zuzendariak posta elektronikoko bidez komunikatu daitezkeela dio eta arazoa konpontzen saiatu.

4. BILERA AKTA

Data: 2016/09/21

Ordua: 12:00

Bertaratuak: Imanol Usandizaga (zuzendaria) eta Danel Agirrezabal (ikaslea)

Lekua: Informatika Fakultatea, Donostia

Gai-zerrenda:

- Proiektuaren egoera
- Jarraitu beharreko ondorengo pausuak

Bileran hitz egindakoa eta hartutako erabakiak:

- Produktuaren egoera azaldu zaio zuzendariari eta produktua erakutsi. Produktuaren zenbait puntu azaldu zaizkio, hauen funtzionamenduak erakutsiz eta zein arazo izan ditugun hauek sortzean adieraziz.
- Zuzendariak produktuko atal batzuei buruz galderak egin ditu eta puntu batzuetan aldaketa batzuk proposatu ditu. Orokorrean aldiz, momentuz egina dagoenak itxura ona duela esan du.
- Ikasleak oraindik egiteko dauden atalak azaldu dizkio eta eginak daudenetatik zein aldaketa dituen buruan. Zuzendaria hauekin ados dago eta lanean jarraitzeko esan dio.
- Ikasleak produktuarekin lanean jarraituko du eta memoriarekin hasiko dela ere esan dio zuzendariari. Beraz, zalantzak sortuz gero memoriaren inguruan, posta elektronikoz galdetuko dira edo beste bilera bat proposatuko da honetaz hitz egiteko.

5. BILERA AKTA

Data: 2016/10/13

Ordua: 12:30

Bertaratuak: Imanol Usandizaga (zuzendaria) eta Danel Agirrezabal (ikaslea)

Lekua: Informatika Fakultatea, Donostia

Gai-zerrenda:

- Memoria zalantzak

Bileran hitz egindakoa eta hartutako erabakiak:

- Ikasleak eginda duen aurkibide moduko bat erakutsi du eta zer kendu edo gehitu behar den adierazi dio zuzendariak.
- Memorian derrigorrez zein puntu jarri behar diren aipatu dira.
- Atal bakoitzean zer jarri zehaztu beharko litzatekeen erabaki da.
- Ikasleak aldaketa guztiak egindakoan zuzendariari bidaliko dio aurkibide moduko hori, ea jarrita dauden atalekin nahikoa den jakiteko eta bertako puntuetan lan egiteko.

6. BILERA AKTA

Data: 2016/12/07

Ordua: 11:00

Bertaratuak: Imanol Usandizaga (zuzendaria) eta Danel Agirrezabal (ikaslea)

Lekua: Informatika Fakultatea, Donostia

Gai-zerrenda:

- Produktua erakutsi
- Memoria zalantzak
- Jarraitu beharreko hurrengo pausuak

Bileran hitz egindakoa eta hartutako erabakiak:

- Produktua erakutsi zaio zuzendariari eta funtzionalitate guztiak eginik daudenez bukatutzat eman da, nahiz eta ikasleak esan duen oraindik zati batzuk txukunduko dituela. Webguneak itxura hobea izan dezan, informazioa sartzeari falta da, orain nahiko hutsa ikusten baita.
- Memorian eginda dauden atalak gainera erakutsi dira eta bide horretatik jarraituko dela erabaki da.
- Urtarrilak 22 proiektuaren memoria tutoreari bidaltzeko azken eguna izango dela erabaki da, ondoren tutoreak begiratu bat eman eta aldaketak/balorazioa emateko. Hau egindakoan, dena ongi egonik, ikasleak defentsa eskaera egingo du (urtarrilak 25a azken eguna) eta zuzendariak onartu egin beharko du.
- Proiektuaren entrega ofiziala otsailak 2an izango da eta hau entregatzean aurkezpena prestatzeko arazorik baldin badago zuzendariarekin elkartuko gara bilera batean.