

TXOSTENA V1

Xabi Linazasoro, Xabin Rodriguez eta Beñat Zaldúa
SOFTWARE INGENIARITZA II EHU – 2015/16

Contents

Sarrera.....	2
Planifikazioa eta Kudeaketa (Pomodoro teknika).....	3
Planifikazioa eta estimazio orokorra	3
Ataza Konplexuak.....	3
Planifikazioaren nondik norakoak	7
Index Card Simple	7
Eguneroko lanaren bilakaera	16
To do today	16
Gauzatutako Kaxa Beltzeko probak.....	17
Turista erregistratu	17
Jabea erregistratu	19
Landetxea erregistratu	21
Ondorioak.....	23

Sarrera

Proiektu honetan 2014-2015 kurtsoan Software Ingenierita I ikasgaian garatu genuen proiektuarekin lan egingo dugu. Gure helburua egin genuen proiektua hobetzea eta kontzeptu berriak barneratzea izango da, ikasturte honetan zehar landuriko metodo berriak landuz, batez ere.

Proiektu osoa hobetzea ezinezkoa denez esku artean dugun epean, taldeko kide bakoitzak erabilpen kasu bat hautatu du, horren inguruko proba guztiak egiteko asmoz. Erabilpen kasuok ez dira edonolakoak, noski, hauek aplikazioan duten pisua kontutan hartuz aukeratuak izan baitira. Hortaz, egindako probek berebiziko garrantzia dute proiektuaren kalitatea bermatu ahal izateko.

Gure helburu nagusia proiektu honetan dauden akatsak identifikatzea eta hauek dokumentatzea izango da. Horretarako proba unitarioak erabiliko ditugu. Proba hauek kaxa beltzekoak eta kaxa txurikoak izango dira. Lortzen diren emaitza guztiak dokumentatuak izango dira hemengo dokumentuan.

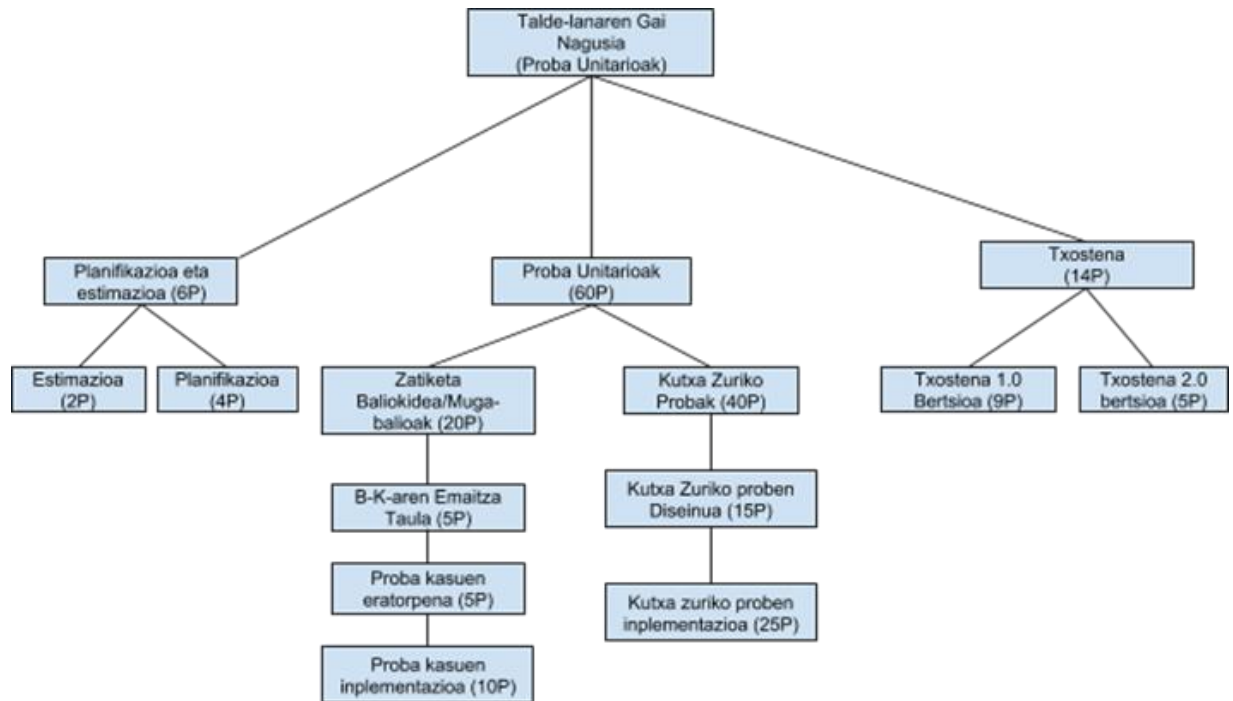
Proba hauek ere diseinu fase bat izango dute. Hauek aurrera eramateko hartutako erabaki guztiak ere dokumentatuak izango dira eta erabilpen kasu bakoitzaren proben diseinu fase guztian egindakoa agertuko da.

Planifikazioa eta Kudeaketa (Pomodoro teknika)

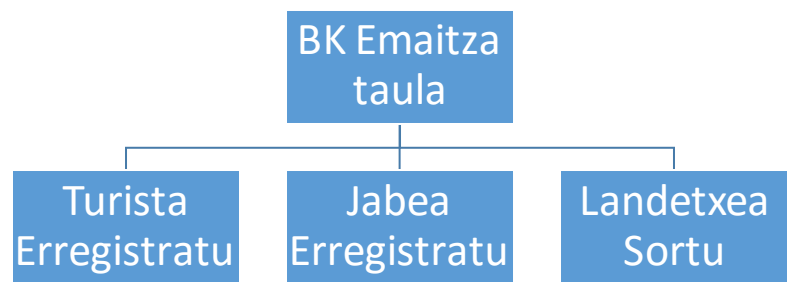
Planifikazioa eta estimazio orokorra

Ataza Konplexuak

IndexCard Complex Nagusia



Jardueren Sekuentzia Grafikoa



Grafikoko Jardueren Deskripzioa:

Id. Jarduera	Deskripzioa	Egoera
	Turista erregistratuaren BK taula diseinatu egin da.	A
	Jabea erregistraturen BK taula diseinatu egin da.	A
	Landetxea sortztu BK taula diseinatu egin da.	A

Egoera: HG – Hasi gabe

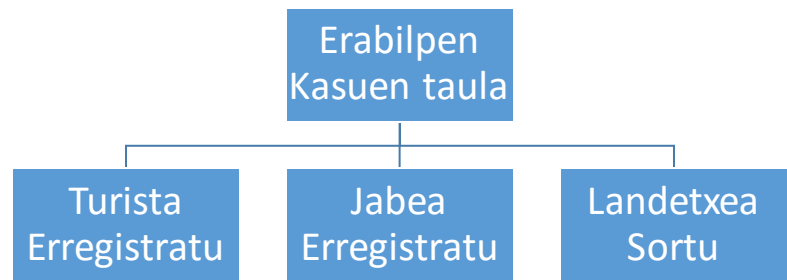
M – Martxan

A – Amaituta

Oharrak:

Id. Jarduera	Oharra
	Arazoak izan ditugu ulertzeko nola egin behar dugun.
	Pomodoro kopuru gutxiago behar izan ditugu.

Jardueren Sekuentzia Grafikoa



Grafikoko Jardueren Deskripzioa:

Id. Jarduera	Deskripzioa	Egoera
	Turista erregistratuaren erabilpen kasua	A
	Jabea erregistratzeko erabilpen kasua	A
	Landetxea sortzeko erabilpen kasua	A

Egoera: HG – Hasi gabe

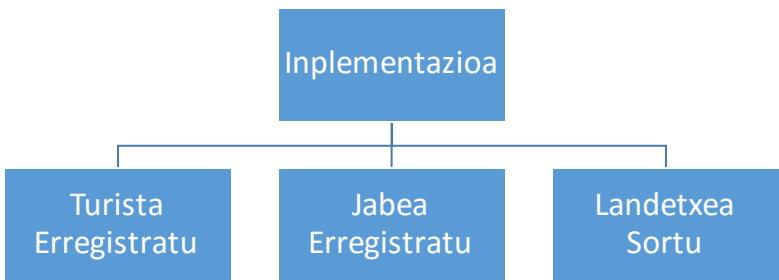
M – Martxan

A – Amaituta

Oharrak:

Id. Jarduera	Oharra
	Ez daukagu oso argi zer egin behar den hemen.
	Gure proben emaitzen diseinu modukoa izatea erabaki dugu, hau da, zer espero dugun emaitza moduan.

Jardueren Sekuentzia Grafikoa



Grafikoko Jardueren Deskripzioa:

Id. Jarduera	Deskripzioa	Egoera
	Turista erregistratzeko implementazioa	A
	Jabea erregistratzeko implementazioa	A
	Landetxea sortzeko implementazioa	HG

Egoera: HG – Hasi gabe

M – Martxan

A – Amaituta

Oharrak:

Id. Jarduera	Oharra
	Arazoak ulertzeko JUnit eta implementazioa nola egin.
	Domain aldatu behar izan da (Turista erregistratua)

Planifikazioaren nondik norakoak

Index Card Simple

Simple Card 1

Id. Jarduera Arrunta: ICS-1 **Id. Jarduera Konplexua:** Estimazioa

Deskripzioa Jarduera Arrunta: Pomodoroen banaketa eta estimazioa

Estimazioa Pomodoroetan:

1	2	3	4	5	6	7	8
X	X						

Pomodoroa	Data	Pomodoroa	Data
1	15-09-24	5	
2	15-09-24	6	
3		7	
4		8	

Oharra:

Pomodoroen planifikazioarekin hasi gara.
Google Drive carpeta bat sortu dugu.
Banaketaren estimazioaren grafikoa sortu dugu.
Pomodoroen planifikazioaren eskema amaitu dugu.

Simple Card 2

Id. Jarduera Arrunta: ICS-5 **Id. Jarduera Konplexua:** ICC-1

Deskripzioa Jarduera Arrunta: Turista erregistratzeko kasuaren BK emaitza-taula.

Estimazioa Pomodoroetan:

1	2	3	4	5	6	7	8
X	X						

Pomodoroa	Data	Pomodoroa	Data
1	15-09-30	5	
2	15-09-30	6	
3		7	
4		8	

Oharrak:

Landetxearen proiektuan turista erregistratzeko kasua aukeratu da.
Kasu honen BK emaitza-taula diseinatu egin da.

Simple Card 3

Id. Jarduera Arrunta: ICS-6 **Id. Jarduera Konplexua:** ICC-2

Deskripzioa Jarduera Arrunta: Turista erregistratzeko kasuaren proba kasuen eratorpena

Estimazioa Pomodoroetan:

1	2	3	4	5	6	7	8
X	X	X					

Pomodoroa	Data	Pomodoroa	Data
1	15-10-01	5	
2	15-10-01	6	
3	15-10-01	7	
4		8	

Oharrak:

BK emaitza taulatik hasi gara hau garatzeko.
Proiektua erabili behar izan dugu egiaztatzeko sarrera datuak.
Erabilpen kasueran eratorpena diseinatu egin da.

Simple Card 4

Id. Jarduera Arrunta: ICS-7 **Id. Jarduera Konplexua:** ICC-1

Deskripzioa Jarduera Arrunta: Landetxea sortzeko kasuaren BK emaitza-aula.

Estimazioa Pomodoroetan:

1	2	3	4	5	6	7	8
X	X						

Pomodoroa	Data	Pomodoroa	Data
1	15-09-30	5	
2	15-09-30	6	
3		7	
4		8	

Oharrak:

Landetxearen proiektuan landetxea sortzeko kasua aukeratu da.
Kasu honen BK emaitza-aula diseinatu da.

Simple Card 5

Id. Jarduera Arrunta: ICS-8 **Id. Jarduera Konplexua:** ICC-2

Deskripzioa Jarduera Arrunta: Landetxea sortzeko kasuaren proba kasuen eratorpena

Estimazioa Pomodoroetan:

1	2	3	4	5	6	7	8
X	X						

Pomodoroa	Data	Pomodoroa	Data
1	15-10-05	5	
2	15-10-05	6	
3		7	
4		8	

Oharrak:

BK emaitza tauletatik hasi gara hau garatzeko.

Proiektua erabili behar izan dugu egiaztatzeko datuak.

Simple Card 6

Id. Jarduera Arrunta: ICS-10 **Id. Jarduera Konplexua:** ICC-1, ICC-3

Deskripzioa Jarduera Arrunta: Jabea erregistratu eta proben inplementazioaren hasiera

Estimazioa Pomodoroetan:

1	2	3	4	5	6	7	8
X	X	X	X				

Pomodoroa	Data	Pomodoroa	Data
1	15-09-28	5	
2	15-09-28	6	
3	15-09-28	7	
4	15-09-28	8	

Oharrak:

Jabea erregistratu BK diseinatu da
Jabea erregistratu proba kasua planteatu da.
Probak inplementatzen hasi gara.

Simple Card 7

Id. Jarduera Arrunta: ICS-11 **Id. Jarduera Konplexua:** ICC-3

Deskripzioa Jarduera Arrunta: Jabea erregistratzearen probaren inplementazioa egin.

Estimazioa Pomodoroetan:

1	2	3	4	5	6	7	8
X	X	X	X	X	X	X	X

Pomodoroa	Data	Pomodoroa	Data
1	15/10/07	5	15/10/08
2	15/10/07	6	15/10/08
3	15/10/08	7	15/10/08
4	15/10/08	8	15/10/08

Oharrak:

Inplementazioarekin hasi
JUnitekin arazoak
Negozio logikan funtzio berriak sortu beharra.
Jabea (Owner) klasean eraikitzaile berria sortu behar izana.
Inplementatzen ikasi.
Inplementazioarekin bukatu.
Proba ezberdinak egin.

Simple Card 8

Id. Jarduera Arrunta: ICS-12 **Id. Jarduera Konplexua:** ICC-3

Deskripzioa Jarduera Arrunta: Turista erregistratzearen probaren inplementazioa egin.

Estimazioa Pomodoroetan:

1	2	3	4	5	6	7	8
X	X	X	X	X	X	X	X

Pomodoroa	Data	Pomodoroa	Data
1	15-10-05	5	15-10-07
2	15-10-05	6	15-10-07
3	15-10-07	7	15-10-07
4	15-10-07	8	15-10-07

Oharrak:

Adibidearen laguntzarekin ikasi nola inplementatu.
Arazoak inplementazioan.
TuristaErregistratu klasea aldatu beharra.
Diseinuko datu batzuk agertzen dira klasean ez daudela.
Nola inplementatzen den ulertu.
Inplementazioarekin bukatu.
Probekin hasi.

Simple Card 9

Id. Jarduera Arrunta: ICS-13 **Id. Jarduera Konplexua:** ICC-3

Deskripzioa Jarduera Arrunta: Landetxea sortzeko kasuaren proben inplementazioa.

Estimazioa Pomodoroetan:

1	2	3	4	5	6	7	8
X	X	X	X	X	X		

Pomodoroa	Data	Pomodoroa	Data
1	15-10-10	5	15-10-10
2	15-10-10	6	15-10-10
3	15-10-10	7	
4	15-10-10	8	

Oharrak:

Landetxearen proiektuan landetxea sortzeko kasua aukeratu da.

Eguneroko lanaren bilakaera

To do today

Irailak 29: 3 Pomodoro

Id	Jarduerak	1	2	3	4	5	6
	Proiektu aukeraketa eta antolaketa	X					
	Drive egituratu	X					
	Dokumentazioa prestatzen hasi	X					

Irailak 30: 2 Pomodoro

Id	Jarduerak	1	2	3	4	5	6
	BK emaitza taula egin: Turista erregistratu	X	X				

Urriak 1: 3 Pomodoro

Id	Jarduerak	1	2	3	4	5	6
	Proba kasuen eratorpena erregistraturena	X	X	X			

Urriak 5: 9 Pomodoro

Id	Jarduerak	1	2	3	4	5	6
	Kutxa beltzeko emaitza taulak bete	X	X				
	Proba kasuen eratorpena bete	X	X				
	Txostena 1.0rekin hasi	X	X	X	X		
	Proben implementazioarekin hasi	X	X	X			

Urriak 7: 4 Pomodoro

Id	Jarduerak	1	2	3	4	5	6
	Turista erregistratu probaren implementazioa bukatu	X	X	X	X		

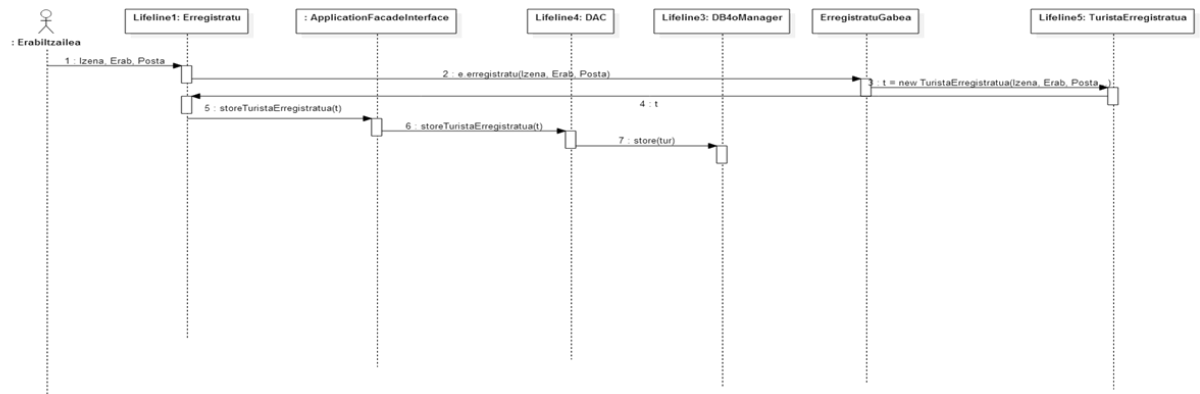
Urriak 10: 6 Pomodoro

Id	Jarduerak	1	2	3	4	5	6
	Landetxea sortu proben inplementazioa	X	X	X	X	X	X

Gauzatutako Kaxa Beltzeko probak

Turista erregistratu

Sekuentzia Diagrama



BK Emaita taula

Sarrera - baldintzak	Baliokidetasun - klase egokiak	Baliokidetasun - klase ez egokiak
Letrak bakarrik	[a-z]+ (1)	Karakterea \notin [a-z]+ (2)
Letrak, digituak edo karaktere-bereziak izango ditu	Ident. karaktereak \in {letrak, digituak, karaktere-bereziak} (3)	Ident. karaktereak \notin {letrak, digituak, karaktere-bereziak} (4)
@ ezin da hasiera edo bukaeran egon baina tartean egon behar da.	Identifikadorea @ gabe hasieran edo bukaeran baina bai tartean (5)	Identifikadoreak @ hasieran (6) Identifikadoreak @ bukaeran (7) Identifikadoreak ez du @ (8)
16 digituko zenbakia letrik gabe	Identifikadorean ezin ditu letrarik izan bere barnean (9)	Identifikadoreak letrak ditu bere barnean (10) Identifikadoreak ez ditu 16 digitu (11)
Gutxienez karaktere alfabetiko bat izan behar du	Identifikadoreak karaktere bat du gutxienez (12)	Identifikadoreak karaktererik ez du (13)

Proba Kasuen Eratorpena

Sarrera Baldintzak	Adibideak	Proba-kasuak
Balio zehatzak	“Kontu korrontea” “Emaila” “Erabiltzaile izena”	Izena, Abizenak (1) Erabiltzaile izena (1,3,5) Korreo (5) Kontu korrontea (9) Pasahitza (3, 14)

Proben emaitzak

Sarrera	Betetzen diren Baliokidetasun-klaseak	Emaitza
“Aniceto”	1	Sarrera-balio egokia
“ “	2	Errorea
“er@ab1ltz0aile”	1, 3, 5	Sarrera- balio egokia
“123456789”	13	Errorea
“pasahitza”	12	Sarrera-balio egokia
“0000231456203147”	9	Sarrera-balio egokia
“email.balio.com”	8	Errorea
“email@zerb.com”	5	Sarrera-balio egokia

Jabea erregistratu

BK Emaiza taula

Sarrera - baldintzak	Baliokidetasun - klase egokiak	Baliokidetasun - klase ez egokiak
Letrak bakarrik	Karaktere alfabetikoak bakarrik (1)	Karaktere ez alfabetikoak (Zenbakiak, ikur bereziak, ...) (2)
Letrak, digituak eta karaktere bereziak.	Letrak, digituak edota karaktere bereziak sartuko dira. (3)	Sinbolo bereziak (4)
6 karaktere baino luzeagoa den zerbait.	6 karaktere baino luzeagoa den kate bat(5)	6 karaktere baino motzagoa da (6)
16 digituko zenbakia	16 zenbakiz osatuta egongo da.(7)	<16 zenbaki (8) >16 zenbaki (9) Letrak / Karaktere bereziak ditu barne (10)
@ tartean duen karaktere kate bat	@ karaktere katearen tartean egongo da (11)	@ hasieran dago (12) @ amaieran dago (13) ez du @rik (14)

Proba kasuen eratorpena

Sarrera Baldintzak	Adibideak	Proba-Kasuak
Balio zehatzak	“Izena” “Erabiltzailea” “Pasahitza” “Kontu korrontea”	Izena, abizenak (1) Erabiltzailea (1,3) Pasahitza (5,7) Helbidea (3) Kontu korrontea(7) Eposta(11)

Proben emaitzak

Sarrera	Betetzen diren Baliokidetasun-klaseak	Emaitza
"Pedro"	1	Sarrera-balio egokia
"..."	2	Errorea
"GR43@@"	3	Sarrera-balio egokia
"123456789"	3,5	Sarrera-balio egokia
"pasahitza"	1,5,3	Sarrera-balio egokia
"0000231456203147"	7	Sarrera-balio egokia
"email.balio.com"	14	Errorea
"email@zerb.com"	11	Sarrera-balio egokia

Landetxea erregistratu

BK Emaiza taula

Sarrera - baldintzak	Baliokidetasun - klase egokiak	Baliokidetasun - klase ez egokiak
Zenbakiz bakarrik osaturik dago	Digituak (1)	Bestelako ikurrak, izan letra, ikur berezi edo beste edozein (2)
Letra, digitu eta ikur bereziak izan ditzake	Ikur alfanumerikoak eta ikur bereziak (3)	Beste hizkuntza batzuetako ikurrak, gure alfabetoan onarturik ez daudenak. (4)
Letraz bakarrik osaturik dago	A eta z arteko letrak (5)	Ikur bereziak edo digituak ditu (6)
10 karaktereko luzera baino gehiago izan behar du	10 karaktere edo gehiagoko luzera (7)	10 karaktere baino gutxiagoko luzera (8)

Proba kasuen eratorpena

Sarrera Baldintzak	Adibideak	Proba-kasuak
Balio zehatzak	"Zenbakia" "Herria" "Laburpena"	Zenbakia (1,2) Herria (5,6) Laburpena (3,4)

Proben emaitzak

Sarrera	Betetzen diren Baliokidetasun-klaseak	Emaitza
“Proba”	5	Sarrera-balio egokia
“Hau deskribapen egokia da”	7	Sarrera-balio egokia
“Desk”	8	Errorea
“1”	6	Errorea
“Laburra”	8	Errorea

Ondorioak

2014-2015 urteko proiektuarekin berriro hasteak hainbat arazo ekarri dizkigu. Alde batetik, hainbat arazo zituelako kodigoak eta bestetik komentarioak ez zeudelako.

Proben diseinuarekin eta hauen inplementazioen inguruan ez ditugu hainbeste arazo izan. Hasieran ez genekien nola egin behar genituen gauzak, edota nondik hasi behar ginen hauek inplementatzeko garaian, baina azkenean lortu genuen denon artean beharrezko prozedura batera heltzea.

Dokumentazio guztia betetzerako orduan izan dugu arazo handiena. Denbora gehiegi pasa dugu hau betetzen batez ere ez genuelako ulertzen nola bete behar zen.

Proiektuaren inguruan, egindakoarekin, esan dezakegu gaizki dagoela. Hasieran (proiektuarekin hasi ginenean) datu basean edo zer gauza gordetzen zuen, inongo sarrera kontrolik gabe. Orain, datu hauek kontrolatzeko funtzioak egin ditugu eta ondo gordetzen dira.