

Aurkibide Orokorra

Laburpena.....	2
Aurkibide Orokorra.....	1
Irudien Aurkibidea	10
Taulen Aurkibidea.....	11
Laburdurak	12
1 Sarrera	13
2 Helburuak	15
2.1 Arazoaren Planteamendua	15
2.2 Produktuaren Planteamendua.....	16
2.3 Interesatuen Deskribapena.....	16
3 Aurrekariak	18
3.1 Software Kalitatea.....	18
3.2 Bezeroen Eskakizun Gogorrak.....	18
3.3 Metodologiak	19
3.4 Arauak.....	21
3.5 BPM.....	22
3.6 Inferentzia Motorrak.....	24
3.7 MDE.....	25
3.8 CMS	26
3.9 ProWF	26
4 Egungo Egoera	29
4.1 Deskribapena	29
4.2 Abantailak eta Desabantailak	29
4.2.1 Abantailak.....	29
4.2.2 Desabantailak	29
4.3 Proposatutako Hobekuntzak	30
4.4 Prestakuntza	31
5 Arauak eta Erreferentziak	33
5.1 Aplikatutako Legedia eta Araudia	33
5.2 Bibliografia	33
5.3 Metodoak.....	34
5.3.1 OpenUP.....	34
5.3.2 ABRD.....	34
5.3.3 MDE	35
5.4 Tresnak.....	35

5.4.1	Git	35
5.4.2	GitHub.....	35
5.4.3	GitHub Pages	36
5.4.4	Toggle Track.....	36
5.4.5	Java	37
5.4.6	Eclipse IDE.....	37
5.4.7	EPF Composer	38
5.4.8	Xtext.....	38
5.4.9	XSLT	39
5.4.10	Visual Studio Code.....	39
5.4.11	Microsoft Office	39
5.4.12	PlantUML.....	39
5.4.13	Draw.io	40
5.4.14	Drupal.....	40
5.4.15	XAMPP.....	41
5.4.16	Pantheon	41
5.4.17	MariaDB	42
5.4.18	phpMyAdmin.....	42
5.4.19	PHP	43
5.5	Ereduak	43
5.5.1	CCII-N2016-02.....	43
5.5.2	OpenUP.....	43
5.5.3	ABRD	43
5.5.4	UMA.....	43
5.5.5	Ecore.....	43
5.6	Metrikak.....	43
5.6.1	Irismena	44
5.6.2	Denbora	44
5.6.3	Kostua	44
5.6.4	Kalitatea.....	44
5.7	Prototipoak	44
5.7.1	ProMeta ModelEditor.....	44
5.7.2	ProMeta IO-System	44
6	Definizioak eta Laburdurak	45
6.1	Bizagi.....	45
6.2	BPM.....	45
6.3	CCII	45

6.4	CCII-N2016-02	45
6.5	CMMI	45
6.6	CMS	45
6.7	DOT	45
6.8	Drupal	45
6.9	IBM.....	45
6.10	OpenUP	45
6.11	PlantUML	45
6.12	ProMeta	46
6.13	ProWF	46
6.14	RUP.....	46
6.15	SPICE	46
6.16	UML.....	46
6.17	UNE	46
6.18	URPS.....	46
6.19	Workflow	46
6.20	WYSIWYG	46
7	Hasierako Betekizunak.....	47
7.1	Betekizun Funtzionalak	47
7.2	Betekizun Ez-Funtzionalak	47
7.3	Sistemaren Ezaugarriak.....	48
7.3.1	Erabilgarritasuna.....	48
7.3.2	Fidagarritasuna	48
7.3.3	Errendimendua	48
7.3.4	Mantenugarritasuna.....	48
7.4	Sistemaren Interfazeak	48
7.4.1	Itxura eta Sentsazioa	48
7.4.2	Diseinu eta Nabigazio Betekizunak.....	48
7.4.3	Konsistentzia.....	49
7.4.4	Erabiltzailearen Pertsonalizazio Betekizunak	49
8	Irismena	50
8.1	Bizi-zikloa	50
8.2	LDE Diagrama	50
8.3	Artefaktuak	51
9	Hipotesiak eta Murritzapenak	53
9.1	Hipotesiak	53
9.2	Murritzapenak	53

10	Aukeren Azterketa eta Egingarritasuna	54
10.1	Arkitektura	54
10.1.1	Bizagi	54
10.1.2	ProWF.....	55
10.1.3	ProMeta	55
10.2	CMS.....	56
10.2.1	Wordpress.....	57
10.2.2	Drupal.....	57
10.2.3	Joomla	57
10.3	Dokumentazioa Hostinga.....	58
10.3.1	GitHub Pages	58
10.3.2	GitLab Pages	58
10.3.3	Netlify	58
10.4	Drupal Hostinga	58
10.4.1	000webhost.....	58
10.4.2	Heroku.....	59
10.4.3	Acquia.....	59
10.4.4	Pantheon	59
10.4.5	Platform.sh.....	59
10.5	Datu-base Kudeaketa Sistema	59
10.5.1	MySQL	59
10.5.2	PostgreSQL	59
10.6	Datu-basearen Sorrera.....	59
10.6.1	Inferentzia Motorra.....	59
10.6.2	Teneo.....	59
10.6.3	Xtext	60
10.7	Lanarako Ingurunea	60
10.7.1	Makina Birtuala	60
10.7.2	Ordenagailu Pertsonala.....	60
10.8	Bertsio Kontrola	60
10.8.1	GitHub	60
10.8.2	GitLab	60
10.9	Metaeredua	60
10.9.1	SPEM	60
10.9.2	UMA	60
10.10	Metodologia	60
10.10.1	OpenUp	60

10.10.2	RUP	61
10.10.3	ABRD.....	61
10.11	Metodologia Editorea.....	61
10.11.1	EPF Composer	61
10.11.2	Rational Method Composer	61
10.11.3	Editore Grafikoa	61
10.11.4	Testu Editorea	61
10.12	Prozesua Bistaratu	61
10.12.1	DOT.....	61
10.12.2	XPDL	61
10.12.3	Webgunea	61
10.13	Denboraren Kontrola.....	62
10.13.1	Toggl Track	62
10.13.2	Clockify	62
10.13.3	WakaTime	62
10.14	Diagramak.....	62
10.14.1	PlantUML.....	62
10.14.2	Draw.io	62
10.14.3	UMLDoclet.....	62
11	Proposatutako Sistemaren Deskribapena	63
11.1	Azpisistemak	63
11.2	ModelEditor	63
11.2.1	Betekizunak	63
11.2.2	Analisia	64
11.2.3	Arkitektura	64
11.2.4	Diseinua.....	65
11.2.5	Garapena	66
11.2.6	Proba	68
11.3	IO-System.....	68
11.3.1	Betekizunak	68
11.3.2	Analisia	69
11.3.3	Arkitektura	69
11.3.4	Diseinua.....	70
11.3.5	Garapena	70
11.3.6	Proba	70
11.4	Hedapena.....	70
11.5	Etorkizunerako Hobekuntzak	71

12	Arriskuen Analisia	71
12.1	Arriskuak	71
12.2	Arriskuen Analisia	73
13	Proiektuaren Antolamendua eta Kudeaketa	73
13.1	Proiektuaren Antolamendua	73
13.1.1	Taldeakideak eta rolak	74
13.1.2	Informazio-sistema.....	74
13.1.3	Komunikazio-kanalak	74
13.2	Proiektuaren Kudeaketa	74
13.2.1	Integrazioaren Kudeaketa	74
13.2.2	Irismenaren Kudeaketa	74
13.2.3	Epeen Kudeaketa.....	75
13.2.4	Kostuen Kudeaketa	75
13.2.5	Kalitate Kudeaketa	75
13.2.6	Giza Baliabideen Kudeaketa	76
13.2.7	Komunikazioen Kudeaketa	76
13.2.8	Arriskuen Kudeaketa	76
13.2.9	Erosketen Kudeaketa	77
13.2.10	Interesatuen Kudeaketa	77
14	Denbora Planifikazioa	78
14.1	Mugarriak.....	78
14.2	Lan-atazak	78
14.3	Gantt Diagrama.....	80
14.4	Iterazioak	80
14.5	Neurtutako denborak	82
14.5.1	Denbora hilabeteka	82
14.5.2	Hilabete bateko denbora	82
14.5.3	Aste bateko denbora	83
14.5.4	Denbora atazaka	83
14.5.5	WakaTime	84
14.6	Desbiderapenak	84
15	Aurrekontuaren Laburpena	85
16	Dokumentuen Lehentasun Ordena	86

ERANSKINAK	87
I. Memoriaren Eranskinak	87
A1 - Sarrerako Dokumentazioa	88
A2 - Analisia eta Diseinua	88
A3 - Tamaina eta Esfortzu Estimazioa	89
A4 - Kudeaketa Plana	89
A5 - Segurtasun Plana	89
A6 - Beste Eranskinak	89
II. Sistemaren Espezifikazioa	90
III. Barne Informazioa	90
1. Barne Kudeaketa	91
2. Artefaktuen Txantiloiak	92
3. Aurreko Proiektuak	93
4. Ingurunea	93
5. Tresnak	94
6. Trebatzeko Materialak	94
IV. Proiektuaren Kudeaketa	95
1. Arriskuen Analisia	95
2. Kudeaketa	95