

EUSKAL HERRIKO UNIBERTSITATEA

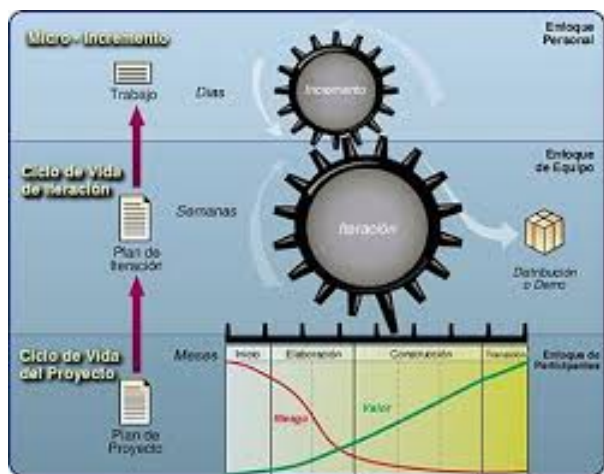
SOFTWARE KALITATEA

3.MAILA

OpenUP eta UNE arauaren integrazioaren azalpen txostena

Iñaki Berriotxo eta Julen Ferrero

2017.eko maiatzaren 7



Gaien Aurkibidea

1	Sarrera	2
2	Inception Iteration	4
2.1	Initiate project	5
2.1.1	Define Vision	6
2.1.2	Plan project	6
2.1.3	Fill UNE documentation	7
2.2	Identify and refine requirements	8
2.2.1	Find and outline requirements	9
2.2.2	Detail requirements	9
2.2.3	Create test cases	10
2.2.4	Fill UNE documentation	10
2.3	Agree on technical approach	11
2.3.1	Outline the architecture	12
2.3.2	Fill UNE documentation	12
2.4	Plan and manage iteration	13
2.4.1	Plan iteration	14
2.4.2	Manage iteration	14
2.4.3	Assess results	15
2.4.4	Fill UNE documentation	15
3	Elaboration Iteration	16
3.1	Identify and refine requirements	16
3.2	Develop the architecture	17
3.3	Develop solution increment	18
3.4	Test solution	19
3.5	Plan and manage iteration	19
3.6	Ongoing tasks	20

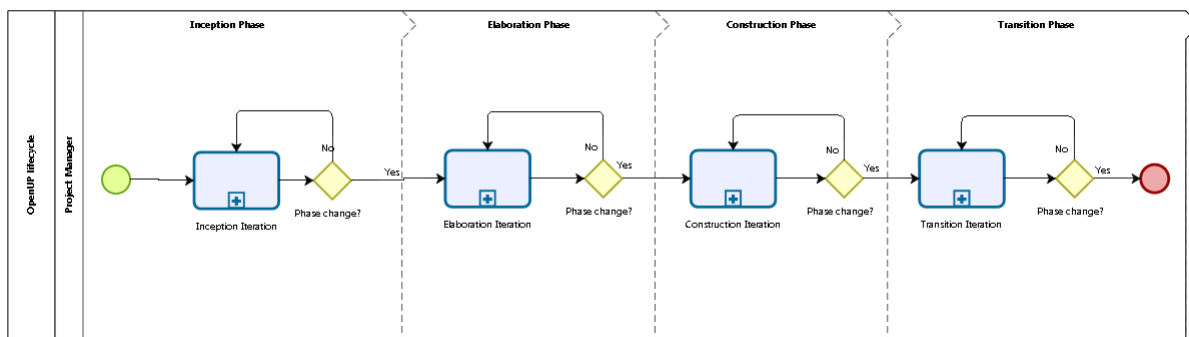
1 Sarrera

Dokumentu honek, Software Ingeneritzako asignatura den Software kalitateko 2. entregan hartutako erabakien arrazoiak azaltzea du helburu. Entrega honetan, OpenUP metodologiaren prozesua modelatzeaz gain, metodologia honen barruan UNE 157801:2007 arauaren ezaugarriak txertatzea izan da betebeharr nagusia.

Prozesua definitzeko Bizagik eskeintzen duen Modeler softwarean oinarritu gara modelazio prozesua definitzeko. Software honen bitartez, prozesuaren fase desberdinak definitu ahal izan ditugu, maila desberdinetan (azpi-prozesuak) banatuta.

Prozesu guztian zehar, eta beti Modeler-en laguntzaz, Rol desberdinak zehazten dira. Honela ataza bakoitza rol baten ardurapean geratuko litzateke. Ataza baten ardura Rol batek edukitzeak ez du esan nahi ataza hori berak bakarrik bete behar duenik, OpenUP metodologian fase bakoitzaren arduraduna definitzen da, baina baita beste partaideak ere. Honela goi mailako ataza baten arduraduna izateak ez du esan nahi ataza horren azpi-prozesu guztiak bere ardura izango direnik.

Prozesu guztia lau fase nagusitan banatzen da, sekuentzialki banatuak, ondorengo irudian ikus daitekeen bezala. Lehen bi faseak soilik landu direla esan beharra dago:



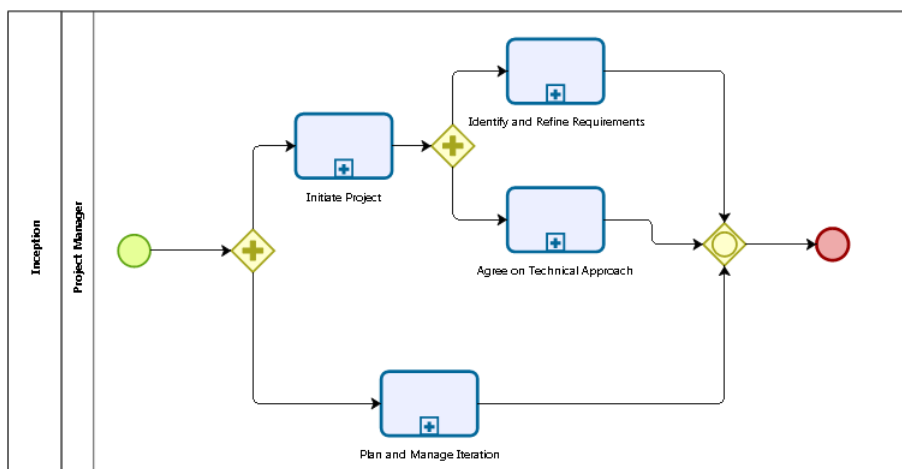
Ikusten den modura, lau fase hauek modu sekuentzialean definituta daude, eta fase bakoitzaren ondoren fasea bukatutzat ematen den ala ez galdetzen da. Ezezko erantzuna jasoko balitz, fase berbera errepikatu beharko litzateke bukatutzat eman arte. Emaiza positiboa bada, aldiz, hurrengo fasera pasako litzateke.

UNE arauaren betetze prozesua, azpiprozesu batzuen amaieran jarri dugu, egokien iruditu zaigun tokian. Honela, eta beti ere sekuentzialki, arauko zati guztiak bete litezke. Agian ez da metodologia eraginkorrena, baina modu batean, zihurtasun handia emango luke behar den informazio guztia eskuratu baitaiteke behar diren atalak betetzeko.

Aipatzekoa da azpiprozesu berrerabilgarriak definitzea oso lagungarri egin zaigula, prozesuaren zati komunak azkarrago definitu ahal izateko. Gehiago luzatu gabe, zati bakoitzean hartutako erabakien arrazoiak azaltzen hasiko gara.

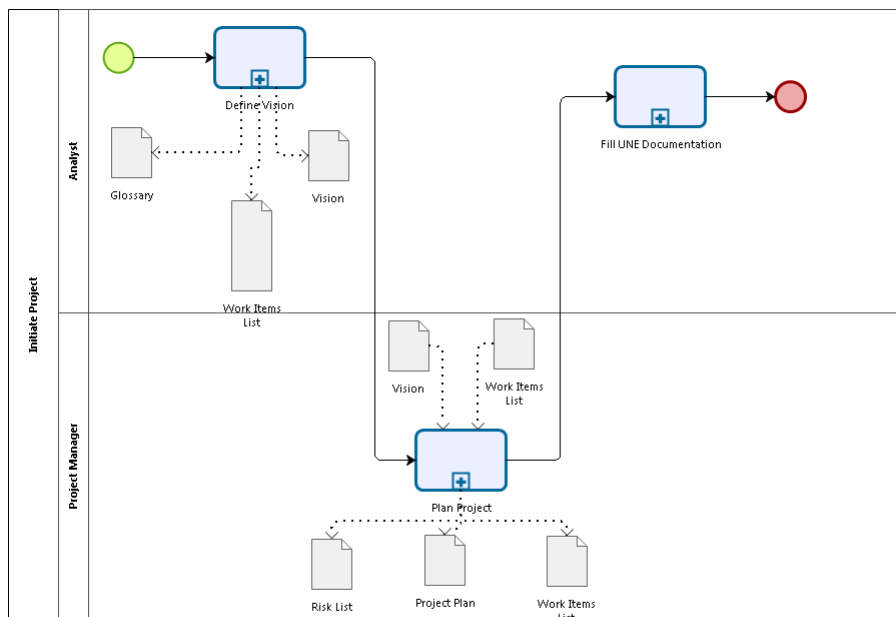
2 Inception Iteration

OpenUP metodologiak esaten duen modura, eta heuren webgunean definitu den bezela, ondorengo da lehen azpiprozesuari eman diogun forma. Lau fase bereitzu daitezke bertan: Initiate project, agree on technical approach, identify and refine requirements eta plan and manage iteration. Ataza bakoitza, azpiprozesuz osatuta dago eta ataza guztien arduradun bezala Project Managerra jarri dugu, OpenUP metodologiari jarraiki.



2.1 Initiate project

Azpiprozesu honetan ikus daiteke lehenengoz dokumentu sarrera eta irteera prozesuei lotuta. Honez gain, sekuentzialki, ikus daiteke nola UNE arauaren lehen hurratsak betetzen diren. Atazak sekuentzialki jartzea, beste prozesu gehienetan bezala, dokumentuen arteko dependentziagatik egin da. Define vision-en ikusten den modura, hiru dokumentu ateratzen dira, eta horietako bi Plan project-eko sarrera bezala definituta daude OpenUp arauan eta horrela adierazi dugu.

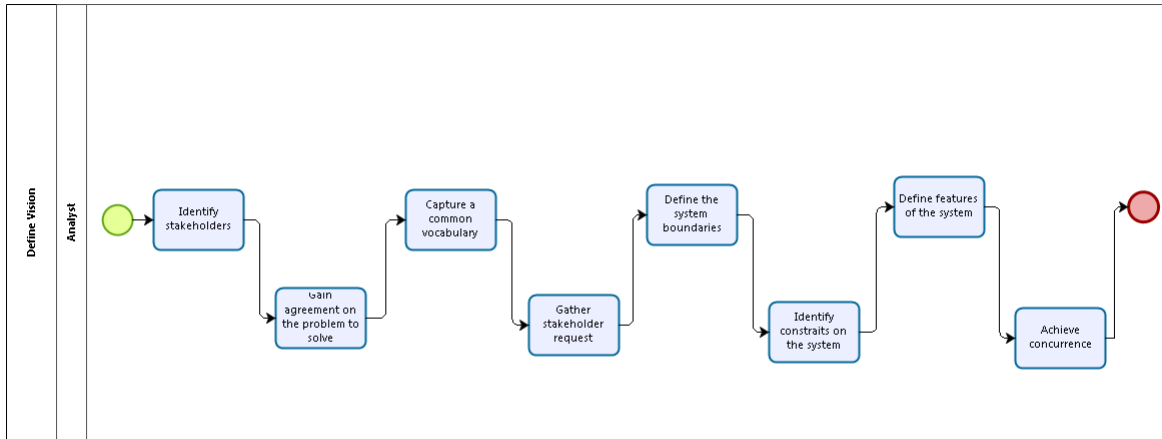


Powered by
bizagi
Modeler

Ikusten denez, atazen ardura bi rol desberdinek dute, Project Manager eta Analyst-ek, hain zuzen. Analyst izango da UNE dokumentazioaren lehen urratsak betetzeko ardura izango duen rola.

2.1.1 Define Vision

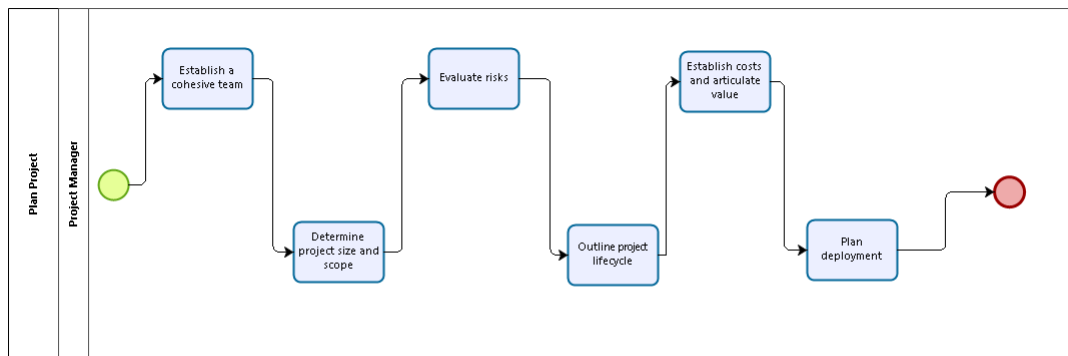
OpenUP-k adierazten duen modura, Define Vision ataza betetzeko eman beharreko pausuak daude azpiprozesu honetan. Denak sekuentzialki jarrita daude, ataza “laburrak” direlako eta batzuen arteko dependentzia ikusten delako.



Powered by
bizagi
Modeler

2.1.2 Plan project

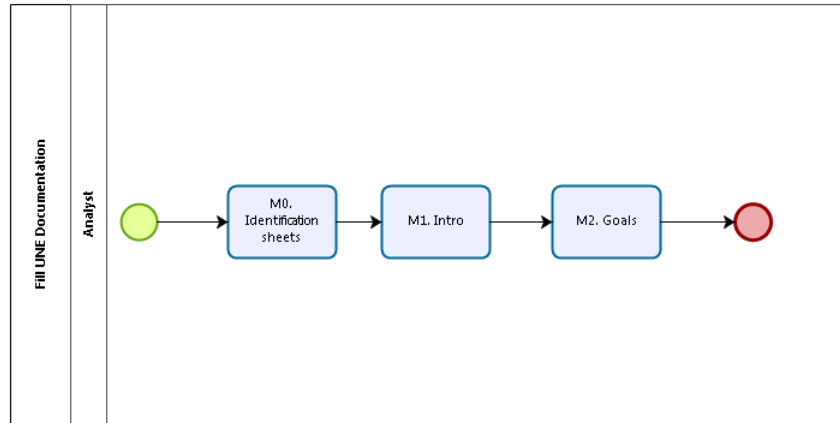
Aurreko kasuaren antzera, plan project betetzeko OpenUP-k adierazten dituen pausuak adierazi ditugu bertan, era sekuentzialean.



Powered by
bizagi
Modeler

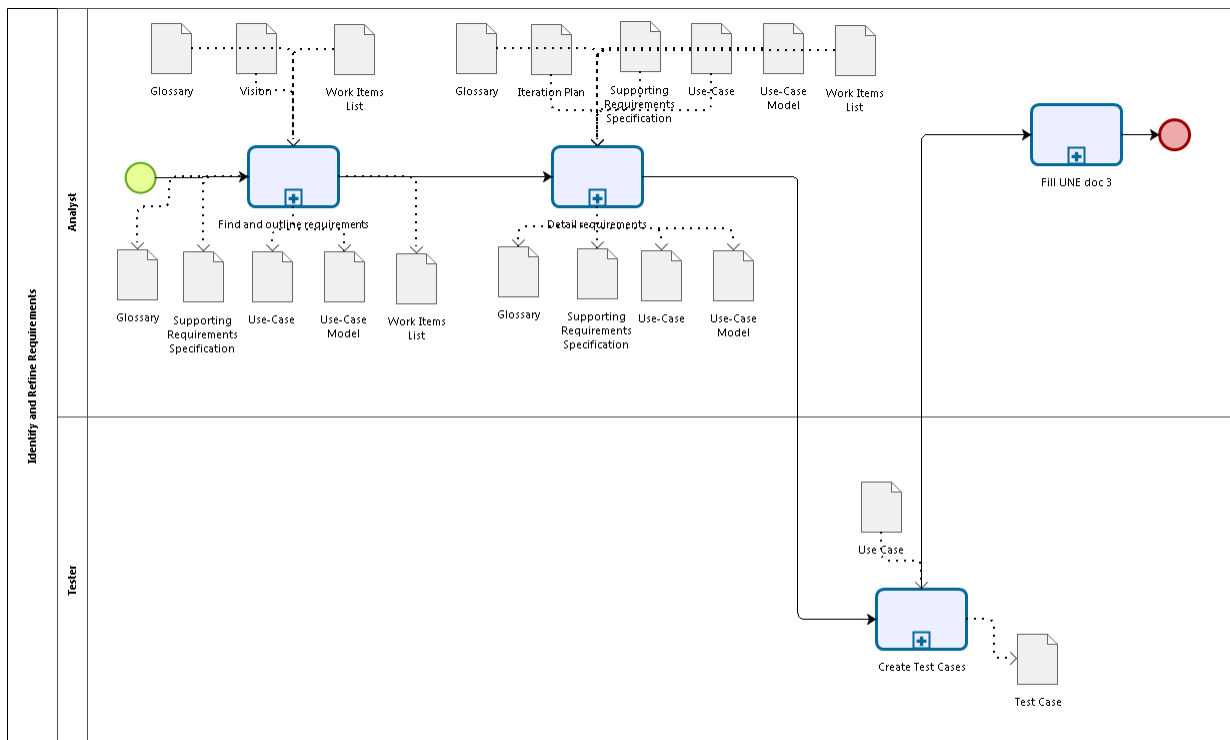
2.1.3 Fill UNE documentation

Hau da, OpenUP metodologiatik kanpo, UNE araua betetzeko beharrezko dokumentazioa betetzea eskatzen duen ataza. Puntu honetarako dugun informazioa baliatuz, lehen hiru puntuak betetzea iruditu zaigu.



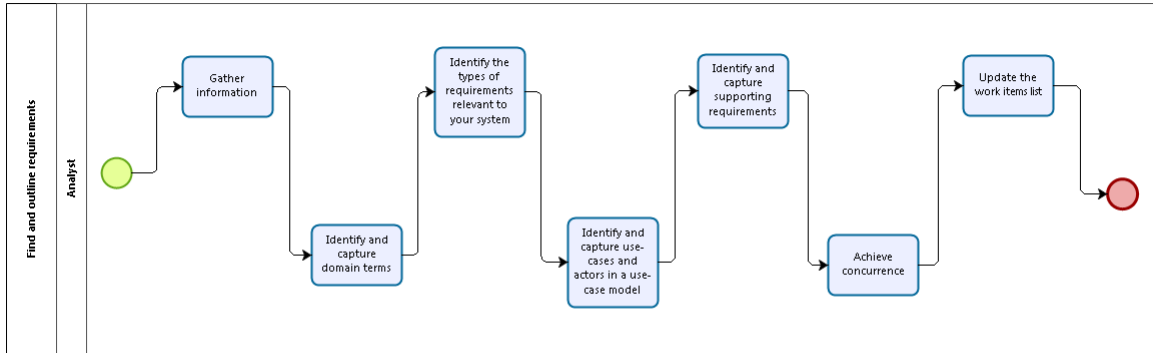
2.2 Identify and refine requirements

Ataza honetan ikusten den dokumentu kantitateak eta beren arteko dependentziak argi uzten du, gure iritziz, atazak modu sekuentzial batean jartzea. Bi rol ikus daitezke, Analyst eta Tester, bakoitza bere atazak esleituta dituelarik. Prozesuaren azken ataza, kasu honetan ere bai, UNE arauarekin lotutako dokumentazioa betetzeari esleitzen zaizkio.



2.2.1 Find and outline requirements

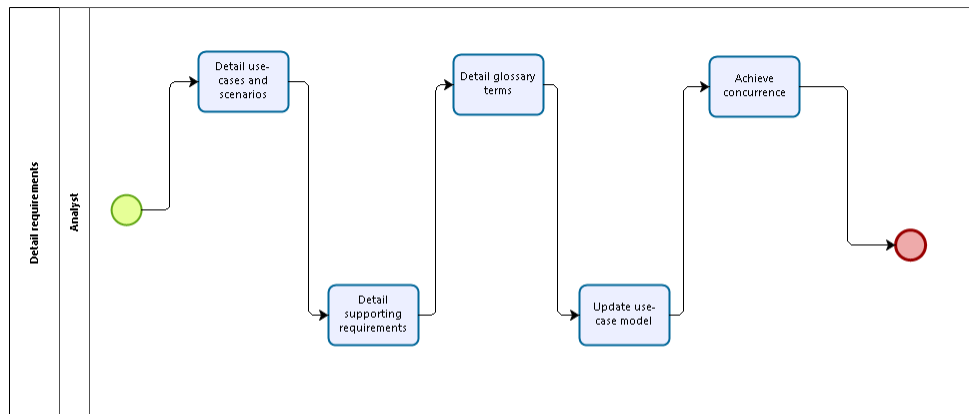
Beheren dauden ataza guztietan bezala, OpenUP-k zehazten dituen betebeharrak azaldu dira azpiprozesu honetan, sekuentzialki beti ere.



Powered by
bizagi
Modeler

2.2.2 Detail requirements

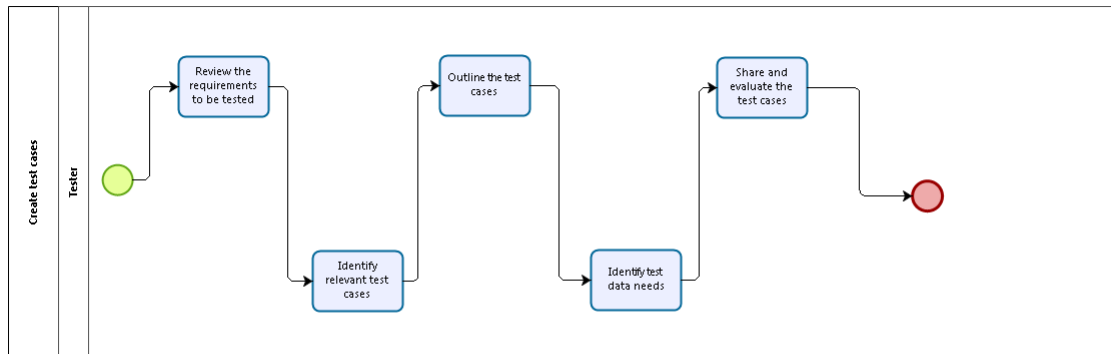
Aurreko azpiprozesua bezala, OpenUP-k zehazten dituen pausuak jarraitu dira ataza bete-tzeko.



Powered by
bizagi
Modeler

2.2.3 Create test cases

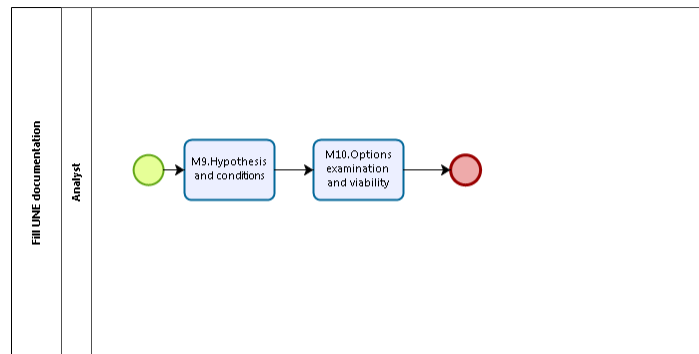
Azpirozesu hau Tester-aren gain geratzen den ardura da, eta bera da azpiprozesuaren ardura duen rol bakarra. OpenUP-k adierazitako pausuak markatuta daude bertan.



Powered by
bizagi
Modeler

2.2.4 Fill UNE documentation

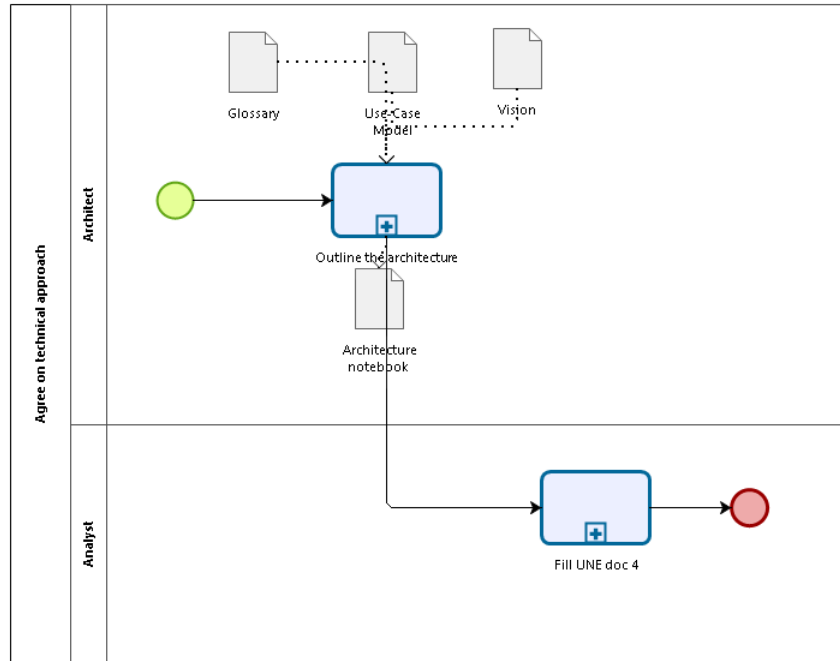
UNE arauarekin lotutako dokumentazioaren betetzearen 3.fasea definitzen da hemen. Daukagun informazioa kontutan hartuta, M9 eta M10 puntuak betetzeko erabakia hartu dugu.



Powered by
bizagi
Modeler

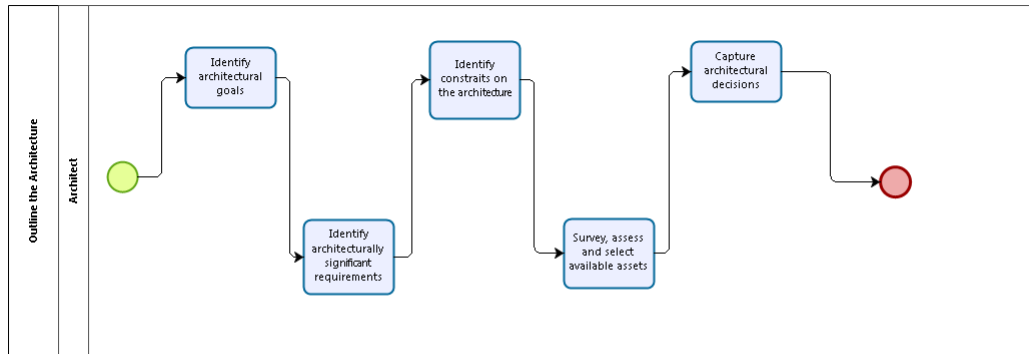
2.3 Agree on technical approach

Azpiprozesu honetan, bi rol-ek hartzen dute parte, Architect-ak eta Analyst-ak. Kasu honetan, UNE araua betetzeaz gain, azpi ataza bat dago soilik, beraz, ez dago beste modurik azpiprozesu hau definitzeko.



2.3.1 Outline the architecture

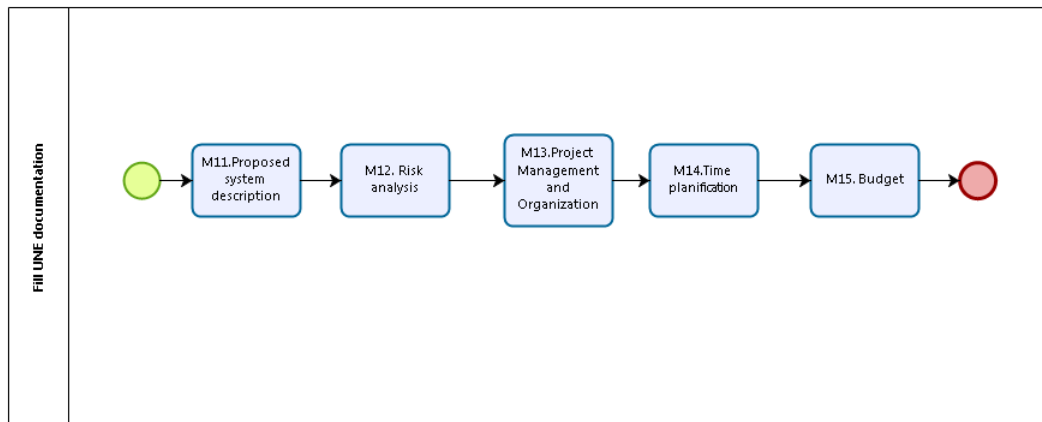
Beste beherengo mailako azpiprozesu guztietan bezala, OpenUP-k zehazten dituen pausuak adierazi dira ataza burutzeko.



Powered by
bizagi
Modeler

2.3.2 Fill UNE documentation

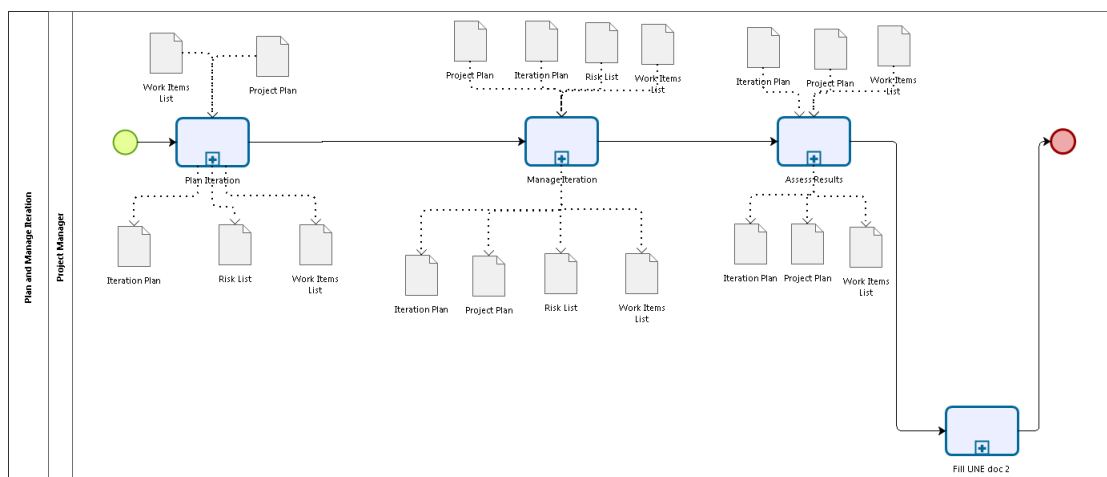
Kasu honetan, eta daukagun informazioa ikusirik, UNE araua betezeko behar diren ondorengo pausuak zehaztea erabaki dugu. Pausu hauek, M11-tik M15-era doazen pausuak dira eta UNE araurako dokumentazioaren osaketaren 4.fase bezala markatu dugu.



Powered by
bizagi
Modeler

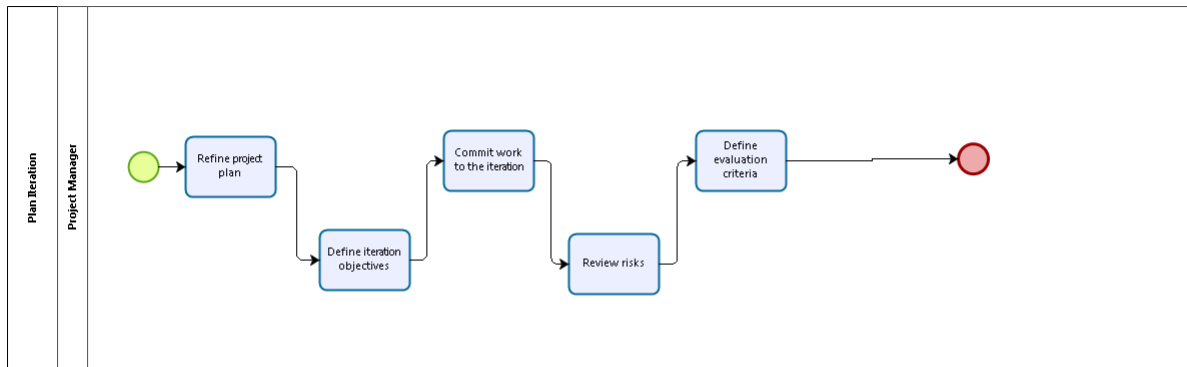
2.4 Plan and manage iteration

Dokumentuen arteko dependentzia ikusirik, atazak sekuentzialki ipintzea iruditu zaigu, gainera OpenUP-k horrela markatzen du. Azpi atazaren amaieran UNE dokumentazioa betetzera bideratuta dagoen 2.fasea jartzea erabaki dugu, beti ere fase honetan lortzen den informazioaren arabera.



2.4.1 Plan iteration

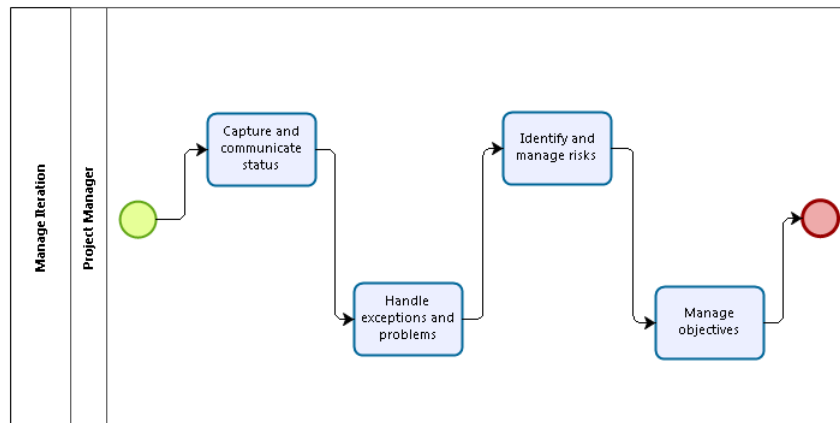
Behe mailako azpiprozesua denez, eta beste kasuetan bezala, OpenUP-k zehaztutako pausuak jarri ditugu bertan, modu sekuentzialean.



Powered by
bizagi
Modeler

2.4.2 Manage iteration

Aurreko kasuetan bezala, azpiprozesu hau behe mailakoa denez, sekuentzialki jarri dira OpenUP-k zehaztutako eginkizunak.



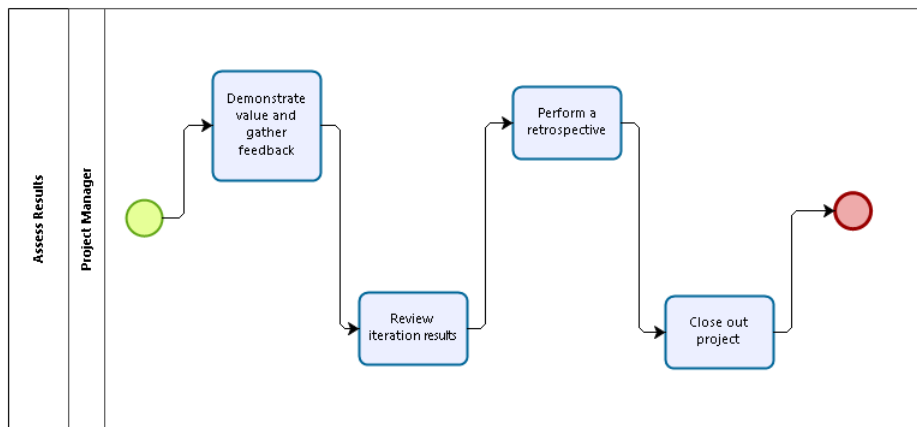
Powered by
bizagi
Modeler

2.4.3 Assess results

Asses results azpiprosesuaren betebeharrak lau dira, OpenUP-k zehaztuta daukan modura. Hau da erakutsiko den azken azpiprosesua, ez baitago ezer berririk gainontzeko behe mailako azpiprosesuetan. Denetan OpenUP-k zehaztutako betebeharrak dira, modu sekuentzialean jarrita.

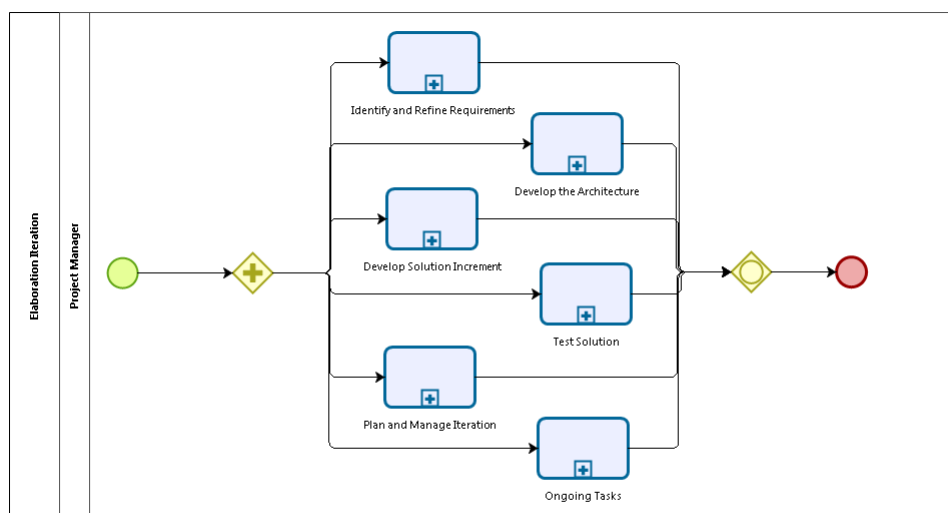
2.4.4 Fill UNE documentation

Honako hau, UNE arauaren dokumentazioa betetzeko behar den 2.fasea da. Fase honetan, M3-tik M8-rako pausuak betetzeko erabakia hartu dugu, azpi prozesu honetan irabazten den informazio maila kontutan hartuta.



3 Elaboration Iteration

Bigarren prozesu nagusia da hau eta bertan 6 azpiprozesu aurkitu daitezke. Denak paraleloan jartzea erabaki dugu prozesua arintzeko. Ataza hauek OpenUP-k definitutako metodologia-ren atazak dira, eta naiz eta ziur, beraien arteko dependentziarik egon, fase guztiak aurrera joan daitezke puntu bateraino beste faseen amaiera beharrik izan gabe.



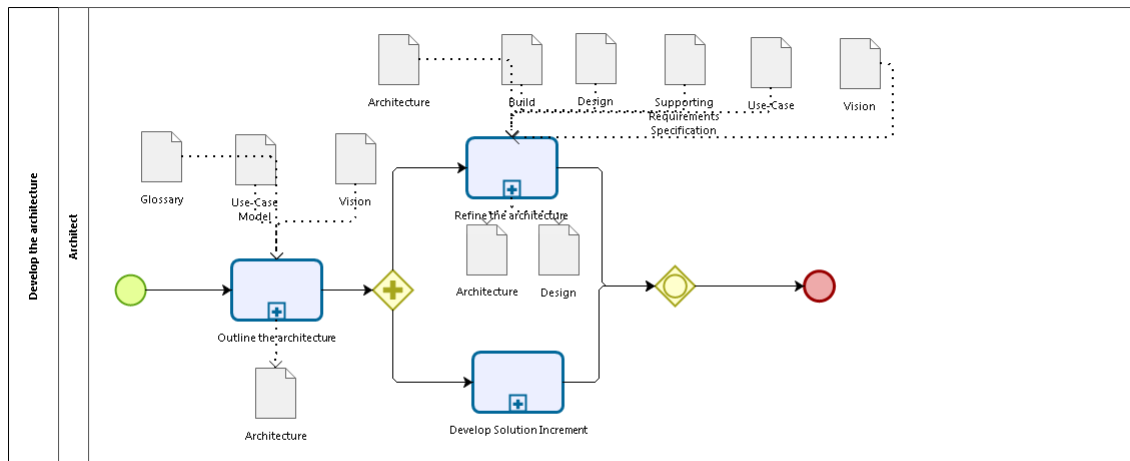
Powered by
bizagi
Modeler

3.1 Identify and refine requirements

Prozesu hau, prozesu berrerabilgarri bat da, Initiate Project atazaren azpiprozesutako bati egiten diolarik erreferentzia. Beraz, ez dugu berriz azalduko, bertan baitaude gure erabakien zergatien arrazoiak.

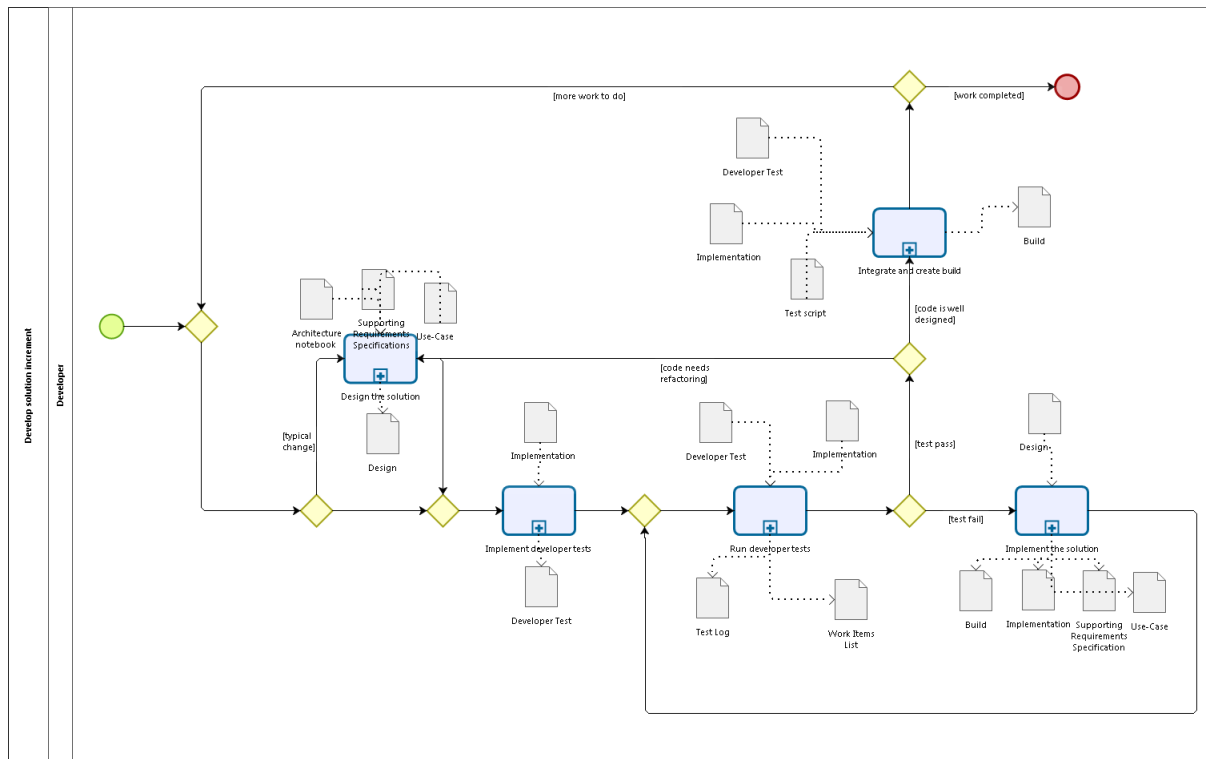
3.2 Develop the architecture

OpenUP-k bere dokumentazioan adierazten duen moduan, eta dependentziak kontutan izanik, azpiprozesu hau ondorengo moduan definitzea erabaki dugu. Dokumentazioaren arteko dependentzia kontutan hartzen da eta prozesuaren arintasuna hobetzeko neurriak hartu ditugu.



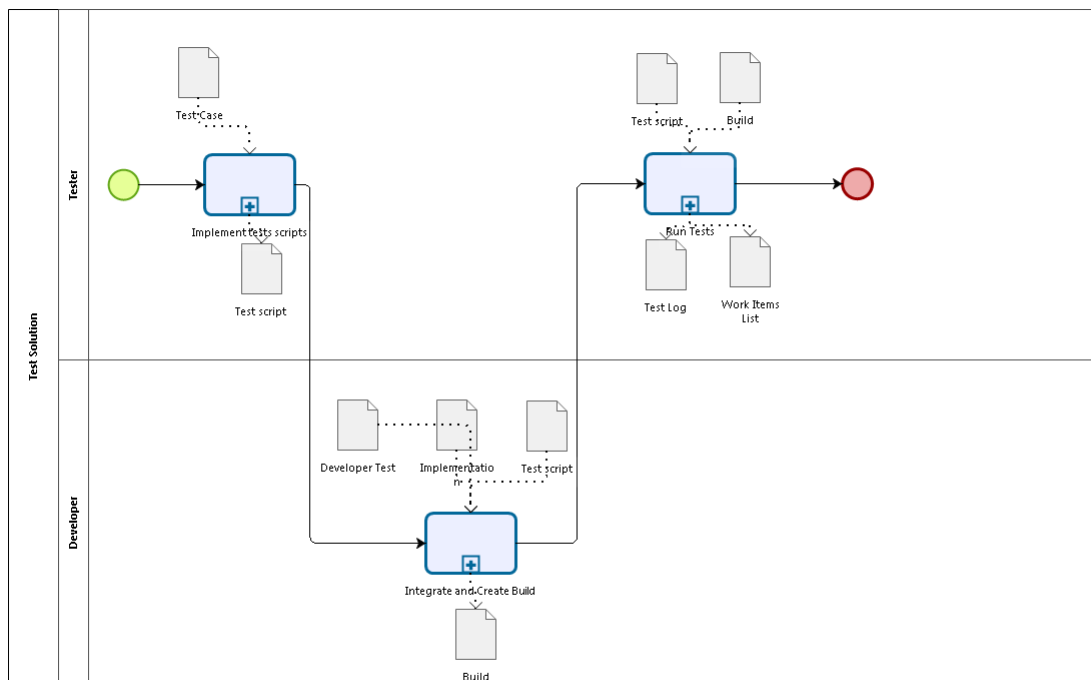
3.3 Develop solution increment

Azpi-prozesu hau honela definitzeko erabakia OpenUP-k zehazten duen diagramaren arabekoa izan da. Azpi-prozesu honetarako OpenUP-eko 1.0 bertsioan azaltzen den prozesuaren diagrama zehatza jarraitu da eta bertan markatu ditugu ataza bakoitzak behar dituen dokumentuak, eta baita ataza bakoitzetik ateratzen diren dokumentuak ere.



3.4 Test solution

Azpi-prozesu honetan, bi rolek hartzen dute parte, Tester-a eta Developer-ak hain zuzen. Dokumentuen arteko dependentzia dela eta, kasu honetan ere prozesua era sekuentzialean egitea erabaki dugu.



Powered by
bizagi
Modeler

3.5 Plan and manage iteration

Azpiprozesu hau ere Initiate project-eko izen bereko ataza bati erreferentzia egiten dion ataza bat da. Eman beharreko azalpenak aurretik emanda daudenez ez dugu berriz ere azalduko gure erabakien arrazoien zergatia.

3.6 Ongoing tasks

Azpiprozesu honetan ataza bakarra aurkitu dezakegu OpenUP dokumentazioaren arabera. Prozesu hau edozein rolek bete dezakenez, anyRol da prozesuaren rolaren ardura duena, edozein rol-i irekita utziz.

