**BILERAKO AKTA**

**Proiektua: GrAL**

**Bilera kodea: B2.2020-11-06**

**Lekua: BlackBoard Collaborate**

**Deialdi data: 2020-11-06**

**Deialdi ordua: 11:00-13:30**

**Bertaratuak/Bertaratze-Ordua:**

|  |  |
| --- | --- |
| **IZENA** | **BERTARATZE-ORDUA** |
| **Julen Etxaniz Aragoneses** | **11:00** |
| **Juan Manuel Pikatza Atxa** | **11:00** |

**Gai-zerrenda:**

1. Bilerak egiteko ordua, eguna eta lekua
2. Proiektuaren planteamendua
3. Proiektuaren helburuak
4. Drupal zuzenean inferentzia motorrarekin konektatzeko aukera
5. EPF eta RMC tresnek ematen dituzten aukerak
6. Metaereduen eraldaketa egiteko erabili beharreko tresnak
7. BPM erabili workflow ordez
8. XPDL bistaratzeko DOT ordez
9. Eraldaketa Clips tresnako COOL lengoaira
10. Metaereduek editoreak sortzeko aukera
11. Proiektuaren izena
12. ProWF webguneko egitura nola hobetu
13. Memoriarako txantiloia aukeratu
14. Proiektuaren kudeaketa
15. Makina birtuala edo nire ordenagailua aukeratu

**Gai bakoitzari buruz hitz egindakoaren sintesia:**

1. Lauhileko honetan ni nahiko okupatuta ibiliko naiz. Juanma berriz nahiko libre egongo da. Beraz, oraingoz bilerak finkatu gabe utziko ditugu. Eta beharraren arabera egingo ditugu. Bigarren lauhikoan ni libreago egongo naiz eta Juanam okuatuago. Seguruenez orduan bilera gehiago egin beharko ditugu, astean behin edo bi astean behin adibidez. Covid-aren egoeragatik bilerak BBC bidez online egingo ditugula erabaki dugu.
2. Postaz hitz egindakoarekin erabakita geratzen da proiektua metaereduen ideiarekin gauzatuko dela. Bioi interesgarria iruditu zaigu eta uste dugu OpenUp-en eredua eta UMA metaeredua aurkitu ditugu. UMA metaeredua SPEM estandarrean oinarritzen denez egokia da. Hori izango litzateke proiektuaren lerro nagusia, gainerakoak bigarren plano batean edo erraztuta geratuko lirateke. Metamodeloen erabilerak etorkizunean lengoaiz aldatzea ere errazten du, adibidez BPMNra.
3. Proiektuaren helburuak hauek izan daitezke Juanmaren arabera:

* Garapen prozesu bat modu sistematiko eta automatizatu batean sortzea metodologia estandar baten informazioan oinarrituta. Bere mantengarritasuna eta hobekuntza errazteko asmoarekin.
* Sortutako prozesua grafikoki ikusgai izatea, modu nabigagarrian, berari buruzko adostasuna errazteko. ProWF proiketuan bezala DOT lengoaia erabilita egin daiteke. Nire kasuan, prozesu exekutagarria ez da DOT lengoaiatik sortuko. Bistaratzea posible egitearekin nahikoa. Prozesua nabigagarria lortuta, modeloetan oinarritutako sistemaren zuzentasuna probatuta geratuko da.
* Sortutako prozesua exekutagarria izatea, softwarearen garapen denboran garatzaileen lana gidatzeko erabili ahal izateko. Aldi berean, modeloetan oinarritutako sistemaren zuzentasuna probatzeko balioko du. Horretarako, prozesua COOL lengoaian adierazi beharko da.
* Helburu osagarria: prozesuaren exekuzioa Drupaletik kudeatzea.

1. Drupaletik zuzenean inferentzia motorrari deitu ahal izateko, tarteko fitxategirik erabili gabe. Juanmak esan dit bidaliko didala hori nola egin daitekeen. Adibidez, Java Clipsekin lotzeko aukera NetBeansekin.
2. Tresna horiek webgunea sortzeko aukera ematen dute. Webgunea baino zerbait sinpleagoa behar da. Adibidez, DOT lengoaia erabil daiteke birtaratzeko, ProWF proiektuan bezala. Oaingoz OnpenUp-ekin arituko garenez EPFrekin nahikoa izango dugu. EPF Composer tresnarekin OpenUp-en xmi fitxategiak lortu daitezke eta prozesuan aldaketak egin ditzakegu. Aurrerago RMC behar badugu Juanmak esan dit doan lortu dezakegula.
3. Juanmari esan diot Eclipse Modeling Framework (EMF), ATL Transformation Language (ATL), Object Contraint Language (OCL) eta XTEXT izan daitezkeela erabili beharreko tresnak. Ez dakigu guztiak erabiliko ditugun, baina horiekin nahikoa izango dela uste dugu. Tresna horiek ezagutzen ditut aurreko urteko SGI irakasgaitik. Juanmari ondo iruditu zaio.
4. BPM erabiltzeak menpekotasun teknologikoa ekartzen du. Hala ere, aukera desberdinak kontuan hartu beharko dira soluzio ona lortu nahi badugu.
5. XPDL ere aukera egokia izan daiteke estandarra delako. Baina oraingoz DOTekin nahikoa izango litzateke. Prozesuak eta azpiprozesuak bistaratzeko beste aukera bat erabiltzea proiektuaren beste hautabide bat izan daiteke (CCII arauaren 10. Atala).
6. Eraldaketa egiteko Clips tresnako COOL lengoaiaren metaeredua erabil daiteke. Aurkitu dut interneten egokia izan daitekeen metaeredu bat. Juanmari ere egokia iruditu zaio eta hortik joko dugula erabaki dugu. Aurkitutako adibidean JESS tresna erabiltzen da CLIPS ordez. Juanmak esan dit komentziala dela eta horregatik hobe dela EHSISekin jarraitzea.
7. Metaereduek genmodelekin editorea sortzearena ere eztabaidatu dugu. Oraingoz ez da beharrezkoa, baina aukera moduan aztertu daiteke. UMAren eta COOLen genmodel fitxategiak baditugu erabiltzea erabakitzen badugu.
8. Proiektuaren izena nahi dudana izan daiteke, nik aukeratzen dut. Nahiko da ProWF proiektua sarrerako informazioan jartzearekin eta lanean aipatzearekin.
9. ProWF proiektuaren webgunea aztertu dugu. Fitxategi batzuk ez daude eskuragarri eta Juanmak proiektu osoa bidali dit. Webgunea ondo dago baina hobetu daiteke, adibidez memoriaren atalak jarriz. Nik Juanmari aurreko urtean Software Kalitatean egindako webgunea erakutsi diot eta hobeto dagoela adostu dugu. Beraz, hortik hasita sortuko dut proiektu honentzako webgunea.
10. Memoriarako fakultateak eskaintzen duen eredua hartu eta CCII araura egokitu daiteke, ProWF proiektuan egin denaren antzera. Fakultateak formatu desberdinak eskaintzek ditu, docx, odt eta tex. Zein erabili pentsatu behar dut eta eredua egokitu. ProWF proiektuan docx erabili da adibidez.
11. Komeni da lehenbailehen proiektuaren kudeaketako dokumentuak egiten hastea. Nahiz eta lauhileko honetan lan asko ez egin planifikazioa eginda edukitzea eta denbora kudeatzea hobe izango liztateke. OpenUpek eskaintzen dituen txantiloietako batzuk betetzen has naiteke, gehiegi sakondu gabe. Juanmak esan dit bestela denbora gehiegi beharko dudala, asko sakontzen badut dokumentu bakoitzean. Adibidez, barne kudeaketako proiektu plana eta iterazio plana, lan atazen zerrenda eta arriskuen zerrenda. Iterazio planean hasierako fasea eta elaborazio fasea egondo dira, bakoitzean behar den iterazio kopuruarekin. CCII arauan kudeaketarekin zerikusia duten dokumentu garrantzitsuenak ere bete daitezke. Mugarri, LDE eta Gantt diagramak egitea komeni da adibidez.
12. Makina birtualarekin eta nire konputagailuaren artean aukeratu behar dugu. Nire ordenagailuan erosoago nagoela esan diot Juanmari. Makina birtualean softwarea instala daiteke baina errazagoa da nire konputagailuan falta den softwarea instatzea. Izan ere, Drupal eta EHSIS bakarrik falta dira. Hori bai, bukaeran sistema zerbitzariko makina birtualera pasatuko da, besteek eskuragarri eduki dezaten. Bitartean, informazio guztia GitHub-eko errepositorio batean egongo da eta webgunea publikatuta egongo da. Horrela, beharrezkoa denean Juanmari erakutsi ahal izango diot egiten ari naizena. Gainera, bertsio kontrolak segurtasuna eta trazabilitatea ematen du.

**Hartutako erabakiak:**

* Sortzen diren zalantzak argitzen joango gara postaz edo beharrezkoa bada bileretan. Posta bidez adostuko ditugu bilerak beharrezkoa denean.
* ProWF proiektuaren webgunea eta memoria sakonago aztertu.
* Proiektuaren webgunearekin GitHub-eko errepositorio bat sortuko dut eta GitHub Pages-en bidez webgunea publikatuta utziko dut.
* Memoriaren formatua aukeratu eta eredua egokitu.
* Planifikazioa egiten hasiko naiz, esandako dokumentuak pixkanaka betez.
* EPF Composer tresna instalatuko dut eta beharrezkoa bada eskatzen duen Java bertsioa.
* EMF, ATL, OCL eta XTEXT tresnak instalatuko ditut Eclipsen. Java eta Eclipse eguneratuko ditut, aurrekoek onartzen duten bertsio altuenera.
* Drupal eta EHSIS instalatuko ditut. EHSIS sistema ProWF proiektutik har dezaket.