

Veglat/Mjetet në INXHINIERINË SOFTUERIKE



Veglat për menaxhimin e kërkesave



- Kërkesat softuerike janë një pjesë e rëndësishme e ndërtimit të softuerit.
- Shpesh kjo fazë neglizhohet, por në bazë të përvojës është konstatuar se shumë softuerë kanë dështuar duke pasur parasysh kërkesat jo të duhura, të mangëta.
- Veglat që përdoren për kërkesa duhet të jenë në gjendje të ndihmojnë inxhinierët që të përcaktojnë strukturën e kërkesave, kërkesat funksionale, jo funksionale, për të diskutuar kërkesat në ekipe, prioritizimin e kërkesave, ruajtur statusin në kërkesat e ndryshimet, gjurmët e kërkesave, versionet, marrëdhëniet mes kërkesave dhe objektet tjera të zhvillimit që komunikojnë mes vete në lidhje me kërkesat.



- Mjete të specializuara për menaxhim të kërkesave kanë evoluar në mënyrë dramatike gjatë viteve të fundit

Vendors	Users	Customers	Google+	twitter	LinkedIn	facebook	KLOUT	Reviews
Microsoft Project*	22,000,000	880,000	449	8,121	1,317,954	25,584	65	1
Atlassian JIRA*	30,000,000	23,000	8,935	5,407	8,608	10,109	67	0
Podio*	1,000,000	200,000	1,713	14,735	1,577	8,694	62	1
Smartsheet	1,500,000	100,000	1,799	2,660	982	2,756	57	0
Basecamp*	3,000,000	30,000	448	101,490	2,493	2,745	47	2
Teamwork PM	667,000	102,000	785	2,716	95	6,320	60	0
Assembla	801,000	66,000	3,241	3,538	308	8,175	50	0
Mavenlink	750,000	50,000	693	7,035	222	16,656	77	0
Project Manager	341,277	72,841	5,085	16,706	1,106	13,604	56	3
Asana*	400,000	40,000	3,770	24,279	2,380	58,329	63	0
Freedcamp	250,000	140,000	0	879	15	940	42	0
Cental Desktop	650,000	2,200	229	3,008	1,332	2,366	53	5
Teambox	600,000	2,700	537	5,756	297	105	53	0
Wrike	100,000	4,000	1,188	1,698	549	3,792	47	5
Trello	300,000	3,000	68	26,757	905	744	0	0
Intervals	200,000	30,000	102	186	7	271	0	1
Project KickStart	290,000	10,200	2	190	9	163	17	0
AceProject	74,800	5,591	530	718	29	1,055	34	0
LiquidPlanner	17,500	1,200	556	11,628	321	11,422	62	3
Copper	250,000	2,500	0	3,675	0	393	0	0

Microsoft Project



- Kjo vegël është projektuar për të ndihmuar një menaxher të projektit në zhvillimin e një plani, caktimin e resurseve, të detyrave, ndjekjen e progresit, menaxhimin e buxhetit dhe analizuar ngarkesat e punës.
- Programi regjistron buxhetin e projektit dhe pastaj në bazë të proceseve, burimeve dhe detyrave kalkulon normat e barabarta me kohën e punës që nevojitet në ciklin e detyrave që nga fillimi deri në fund të projektit për secilën detyrë.
- Përdoruesit e autorizuar mund ti qasen këtyre të dhënave dhe të bëjnë menaxhimin e projektit online nga çdo vend.

Disa veti të kësaj vegle:



- **Orari i aktiviteteve** - lejon përdoruesin që oraret e aktiviteteve për gjithë projektin ti paraqes në formë grafike. Pamja mund të kopjohet dhe të transferohet në PowerPoint , Word ose çdo platformë tjetër.
- **Sinkronizimi me vegla tjera si me Sharepoint, Project Server** etj.
- Risi në versionin 2013 raportet. Një seksion i tërë me raporte të ndryshme përfshirë ato grafike, clipart, raportet për të treguar punën e planifikuar, punën e kryer dhe punën e mbetur sipas linjave në grafik.
- **Zingjirin e detyrave**. Kur ju klikoni në një detyrë, ai ju shfaq të tërë rrugën e detyrave paraprake, aktuale dhe pasuese të ndara me ngjyra të ndryshme për tu lexuar më lehtë.



- Mundëson komunikim më të mirë përmes seancave online (IM), video chat, email.
- Mundëson një sinkronizim me SkyDrive për të ndarë projektin me palët e interesit
- Integrim të mirë me produktet tjera të microsoft.
- Planifikim dhe menaxhim i lehtë i projektit, prioritizim i proceseve, detale të rëndësishme dhe afatet në mënyrë vizuale
- Menaxhim nga çdo vend online

UML



- UML është një gjuhë vizuale për të specifikuar, ndërtuar dhe dokumentuar objekte të sistemeve softuerike.
- UML është metodologji ---- disa vegla të cilat janë të bazuar në UML metodologjitë për mbështetjen e fazave të caktuara të zhvillimit të softuerëve.
- Përmes kësaj metodologjie hartohen softuerë kompleks të vështirë për tu përshkruar vetëm me tekst duke mundësuar paraqitje përmes diagrameve të ndryshme.
- Modelimi lidhet me tri qështje kryesore:
 - Vizualizimin
 - Validimin
 - Komunikimin

CASE veglat



- Veglat CASE mundësojnë që të automatizojnë shumë nga aktivitetet e përfshira në faza të ndryshme të ciklit të jetës së zhvillimit të softuerit.
- Veglat Case janë të shumta dhe përdoren nëpër faza të ndryshme të jetës së zhvillimit të softuerëve.
- Disa nga veglat që përdoren për menaxhimin e kërkesave janë: DOORS, RDT, TRACER, CORE, Caliber-RM, Requirements traceability, Business Modeling etj.

Enterprise Architect



- Enterprise Architect është një vegël për modelim e bazuar në UML
- Enterprise Arkitekt mundëson vizualizimin e kërkesave, pastaj krijon **modelet use case** dhe përcjell kërkesat përgjatë implementimit

...disa detaje se si funksionon



- Modelimi i kërkesave
- Dhënia e secilës kërkesë nga një numër unik
- Varësia e kërkesave në mes vete
- Analizon dhe përcjellë kërkesat nëpër faza të projektit
- Simulon fazat e projektit me kërkesat e ndryshuara
- Gjeneron dokumente të ndryshme , grafike, tekstuale, tabelare etj



- EA ndihmon menaxhmentin e kërkesave duke definuar kërkesat formale në model të organizuar hierarkik, duke ndarë dhe menaxhuar kërkesat funksionale dhe ato jo funksionale
- **Gjurmimin e kërkesave** në sistem për analizë dhe ndikimin e tyre ndaj ndryshimeve.
- **Gjenerimin e raporteve** me porosi si dhe specifikim të plotë të kërkesave direkt nga modeli.
- Ndërlidh objektet dhe analizat që në fazat e hershme të zhvillimit të sistemit deri te hapat përfundimtare

Çka është Enterprise Architect?



- Enterprise Architect është një platformë vizuale për projektimin dhe ndërtimin e sistemeve softuerike, për modelimin e procesit të biznesit, dhe për qëllime të modelimeve më të përgjithësuara.
- Enterprise Architect është i bazuar në UML[®] 2,4. UML e definon një gjuhë vizuale që është përdorur për të modeluar një domain të veçantë apo sistem (te propozuar ose ekzistues).
- Enterprise Architect është një mjet progresiv që mbulon të gjitha aspektet e ciklit të zhvillimit, duke siguruar gjurmueshmërinë e plotë nga fazat fillestare të projektimit nëpërmjet vendosjes, mirëmbajtjen, testimin dhe kontrollin e ndryshimeve.

Çfarë dallon Enterprise arkitekt nga mjete të tjera UML?



- Gjithëpërfshirës në Modelim UML 2,4
- Menaxhimi I Kërkesave
- Mbështetja e gjerë në Menaxhimin e Projektit, duke përfshirë edhe resurset, detyrat, kalendarin e projektit
- Mjedisi
- Shpejtesia
- Shkallzueshmeri
- Çmimi

Vegla tjera që përdoren për menaxhimin e kërkesave



- Duke pasur parasysh se në treg sot gjenden jashtëzakonisht shumë vegla që përdorin inxhinierët nëpër faza të ndryshme të zhvillimit të softuerëve:
 - **ARIS**, një vegël që përdoret në të gjitha fazat e zhvillimit. Përdoret që nga marrja e kërkesave e deri te dizajnimi, implemenimi etj.
 - **Blueprint**, - Menaxhon fazat që nga fillimi deri në fund. Marrja e kërkesave në formë tekstuale, pastaj përshkrimi i proceseve të punës të paraqitura në formë të diagrameve dhe krijimi i use case. Krijimi i diagrameve të përgjithshme dhe ndërlidhja me vegla tjera. Qasja online. Përkrah projekte të mëdha dhe të shpërndara.



- **Veglat Atlassian**, ketu kemi disa vegla dhe plugin që përdoren por ndër më të rëndesishmet janë **Jira** dhe **Confluence** të cilat paraqesin vegla me rëndësi për menaxhimin e projekteve dhe menaxhimin e kërkesave.
- Këto vegla përdorin teknologjinë e fundit dhe kanë qasje nëpërmes ueb-it.
- Përdoren në projekte të madhësive të ndryshme. Këto vegla janë të bazuara në praktikat më të mira. Janë cilësuar si vegla agile, pra të shkathëta.

Bizagi



- Është një lider në menaxhimin e proceseve të punës. Një zgjidhje për procese të shpejta te automatizuara dhe fleksibile. E dizajnuar për proceset më të shkathëta. Pothuajse në mbi 50 vende, kompani të ndryshme përdorin këtë vegël si kryesore në definimin e proceseve të punës.