

Projekti haldamise tarkvaralahenduse analüüs

Viimati muudetud: 04.11.12. a.

Koostas:

Meeskond „Lefte“:

Arvi Alamaa

Rene Ott

Jarmo Poolak

Sisukord

Sisukord.....	2
Tutvustus.....	3
Rakenduse eesmärk.....	3
'Must have' funktsionaalsus.....	3
Vaated	3
Tegevused.....	4
'Nice to have' funktsionaalsus.....	4
Laiendused	5
UML kasutusmallid (Use Case)	5
Üksused.....	10
Kasutatavad tehnoloogiad	10

Tutvustus

Ettevõttel on erinevate klientidega käsil üks või mitu projekti. Projekti tüübiks võiks olla IT-infrastruktuuri loomine aga võib olla ka midagi analoogset. Kliendiga on kokku lepitud projekti eesmärk ja tähtajad. Projektiks võib näiteks olla ka igakuine hooldusleping, mis koosneb erinevat laadi ülesannetest. Ettevõtte peab aga ise haldama vahendeid ja tegevusi, kuidas projekti eesmärk õnnestuks õigeks ajaks. Eriti keeruline on saada selge ülevaade mitme, samal ajal tehtavate projektide ja ülesannete üle. Keeruliseks teeb siinkohal asjaolu, et näiteks mingit pooleliolevat ülesannet peab asjaolude sunnil jätkama teine inimene. Hea oleks näha kes, kus, millal ja kui palju jõudis teha ning milliseid lisaressursse oleks edasiste ülesannete sooritamiseks vaja. Alati on mingi detail, mis võib jääda märkamatuks ning põhjustada ülesande ja/või projekti valmimise venimise ja seega tuua firmale majanduslikku kahju.

Siinkohal tulekski appi tarkvara, mis võimaldaks hallata vastavaid projekte ja nende ülesannetele kulunud ressursse ja nendega seonduvat informatsiooni (materjalid, aeg, koht, tööjõud jne).

Rakenduse eesmärk

Tarkvara eesmärgiks on edukas projekti haldus meeskonnaliikmete vahel. Rakendus peaks lihtsustama erinevate ülesannete täitmist, erinevates projektides, erinevate inimeste poolt. Lisaks peaks see võimaldama planeerida erinevate ressursside kasutamist erinevate projektide vahel. Projekt jagatakse ülesanneteks, nii et iga töö oleks selle tegijale arusaadav ja hoomatav, mis vahendeid tal selle täitmiseks vaja läheb. Samuti on tähtis näha ajalugu eelnevalt sooritatud projektidest ja ülesannetest, et saadud informatsiooni põhjal oleks hetkel käesolevaid või ka tulevaid projekte parem planeerida. Kõik projekti kaasatud isikud peaksid nägema projektide hetkeseisu antud ajamomendil. Kui on tekkinud mingeid takistusi ülesannete täitmisel, et siis saaks neile operatiivselt lahendus leida ja lisaks jääks tulevikuks märk maha, mis ja miks ei õnnestunud. See saavutatakse projekti tööülesannete lisamise ja vajadusel muutmise, tähtaegade määramisega igale meeskonnaliikmele, loetelu vajalikest vahenditest iga tehtava töö jaoks ning raportid projekti hetkeseisust projektijuhile. Funktsionaalsus

Tarkvara saab jagada järgnevateks loogilisteks mooduliteks:

- Projektid
- Projektis osalejad
- Projekti tööülesanded
- Vahendid tööülesande täitmiseks
- Inventari loend
- Raportid

'Must have' funktsionaalsus

Vaated

- **Projektide nimekiri** annab ülevaate kasutajale nii jooksvatest kui ka eesolevatest projektidest. Lisaks on seal olemas lühidalt oluline info iga projekti staatuse kohta. Kasutajal (sõltub rollist) on võimalus projekte kustutada või juurde lisada. Samuti on võimalus valida

olemasolevaid projekte, et neid täiendada või muuta, selleks on vajalik avada konkreetse projekti detailvaade.

- **Projekti detailvaade** annab kasutajale informatsiooni sellest, mida see konkreetne projekt endast kujutab. Samuti on sealt kättesaadav nimekiri ülesannetest, mis selle projekti on seotud.
- **Ülesannete nimekiri** hõlmab endast tegevusi, mis on vajalikud vaadeldava projekti jaoks. Nimekirjast on võimalik näha ka ülesannete staatusi (ülesanne on täitmisel, lõpetatud, edasi lükatud jne). Projekti haldaval inimesel on võimalus lisada nimekirja vajalikke ülesandeid, muuta nende staatust või hoopiski see tegevus eemalda. Samuti on võimalus avada ülesannete nimekirjast konkreetse ülesande jaoks detailvaade.
- **Ülesande detailvaade** annab kasutajale võimaluse saada informatsiooni konkreetse ülesande kohta. Projekti halduril on võimalik määrata ülesande seis, lisada või redigeerida ülesande kirjeldust. Lisaks on võimalus kuvada ülesande detailvaatest selle konkreetse ülesandega seotud inimeste nimekirja.
- **Ülesandes osalejate nimekiri** kuvab kõik inimesed, kes on seotud konkreetse ülesandega. Projekti halduril on võimalus määrata ülesandega seotud inimesi.
- **Kasutajate nimekiri** annab ülevaate inimestest, kes on infosüsteemi lisatud ning keda on võimalik määrata mingisse rolli (nt. kas tavakasutaja või administraator). Kasutajate nimekirjast on võimalik valida konkreetne isik tema profiili vaatamiseks.
- **Kasutaja profiil** näitab isiku andmeid. Lisaks on võimalik saada ülevaade projektidest, kus isik on osalenud ning mis ülesanded tal projektisiselt on olnud.
- **Kasutajate tegevuste logi/nimekiri** annab ülevaate, mida kasutajad on teinud. Nt kes on määratud mingeid ülesandeid täitma, kes on projektijuhiks määratud. Logi on kättesaadav kasutajale, kellel on vastavad õigused.
- **Veateated** on nimekiri, kuhu on salvestatud infosüsteemis tekkinud tõrked ja hoiatused, mis aitavad analüüsida süsteemi toimimist. Vea põhjuse kiireks väljaselgitamiseks salvestatakse muu seas ka tõrke tekkimise asukoht.

Tegevused

- Lisada ja muuta projekte
- Lisada, muuta või kustutada kasutajaid
- Lisada, kustutada projektis osalejaid
- Lisada, muuta või kustutada projekti tööülesandeid
- Lisada, muuta või kustutada projektis kasutatavat inventari (nt tööriistu)
- Määrata igale tööülesandele täitja(d)
- Lisada ülesande täitmiseks kulunud aega
- Muuta ülesande olekut: „Tegemisel“, „Valmis“, „Alustamata“
- Muuta graafilise kasutajaliidese keelt

‘Nice to have’ funktsionaalsus

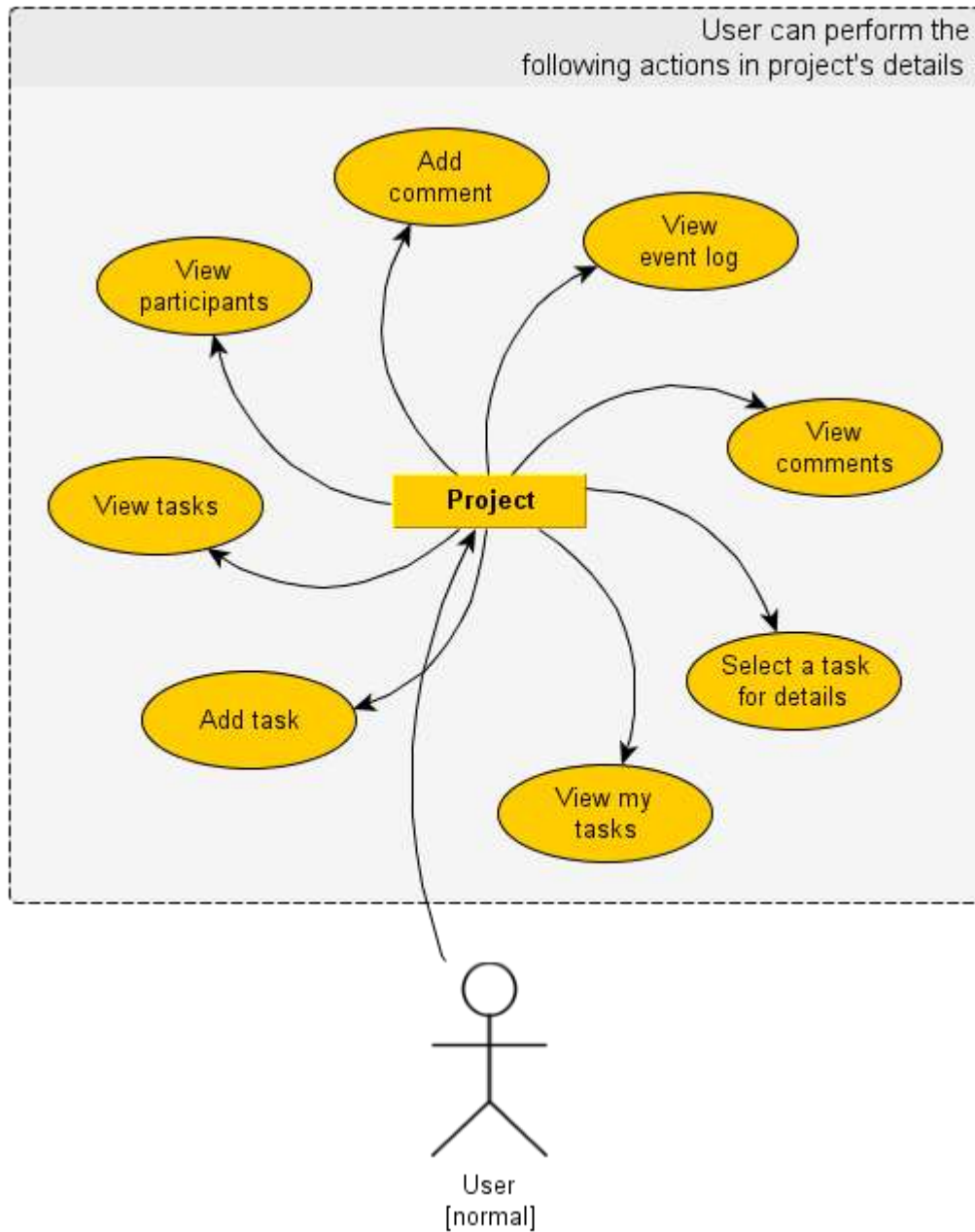
- Ülesandele lisada manus
- Ühilduvus Active Directory’ga
- Projekti raport(id)
- Erinevad diagrammid

Laiendused

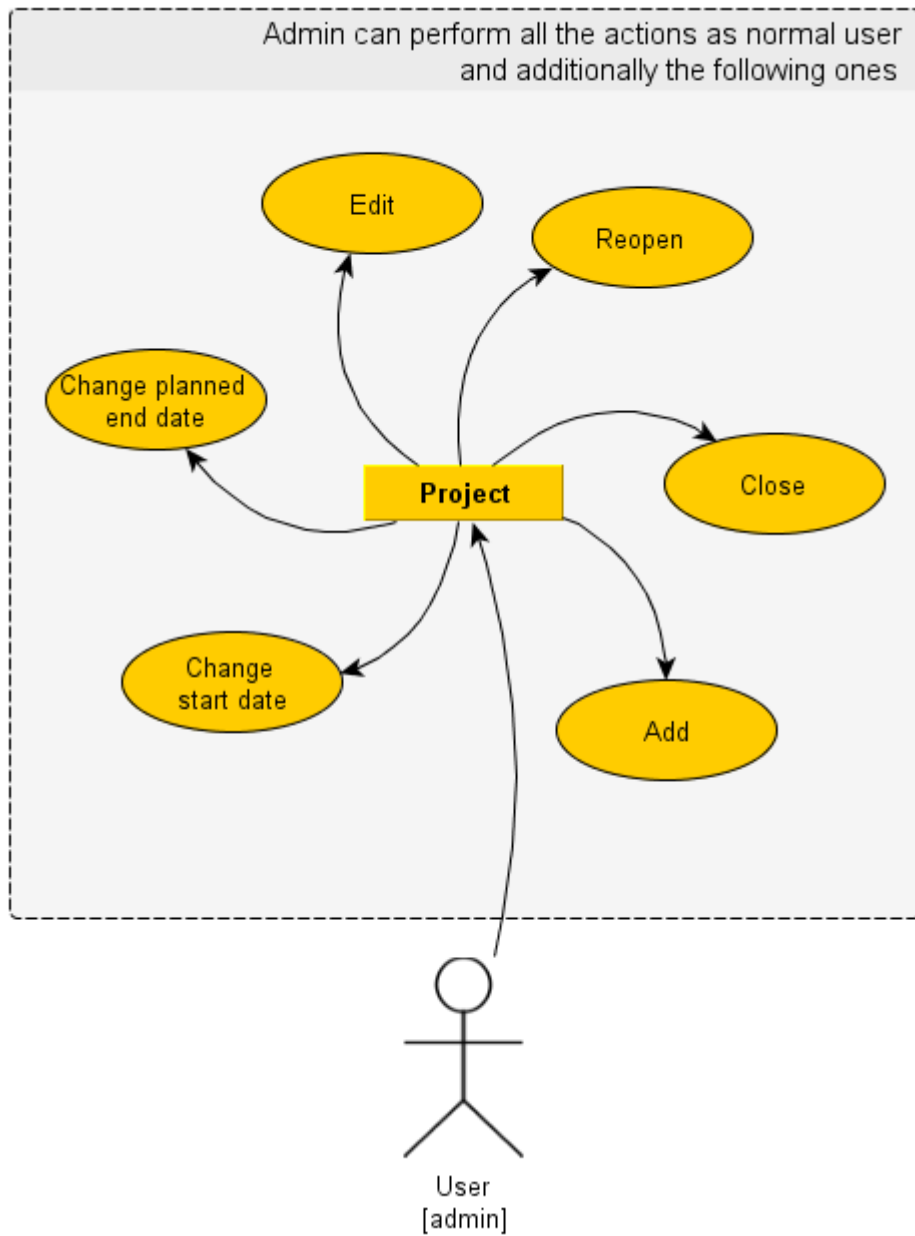
- Veebiliides
- Mobiiliiliides

UML kasutusmallid (Use Case)

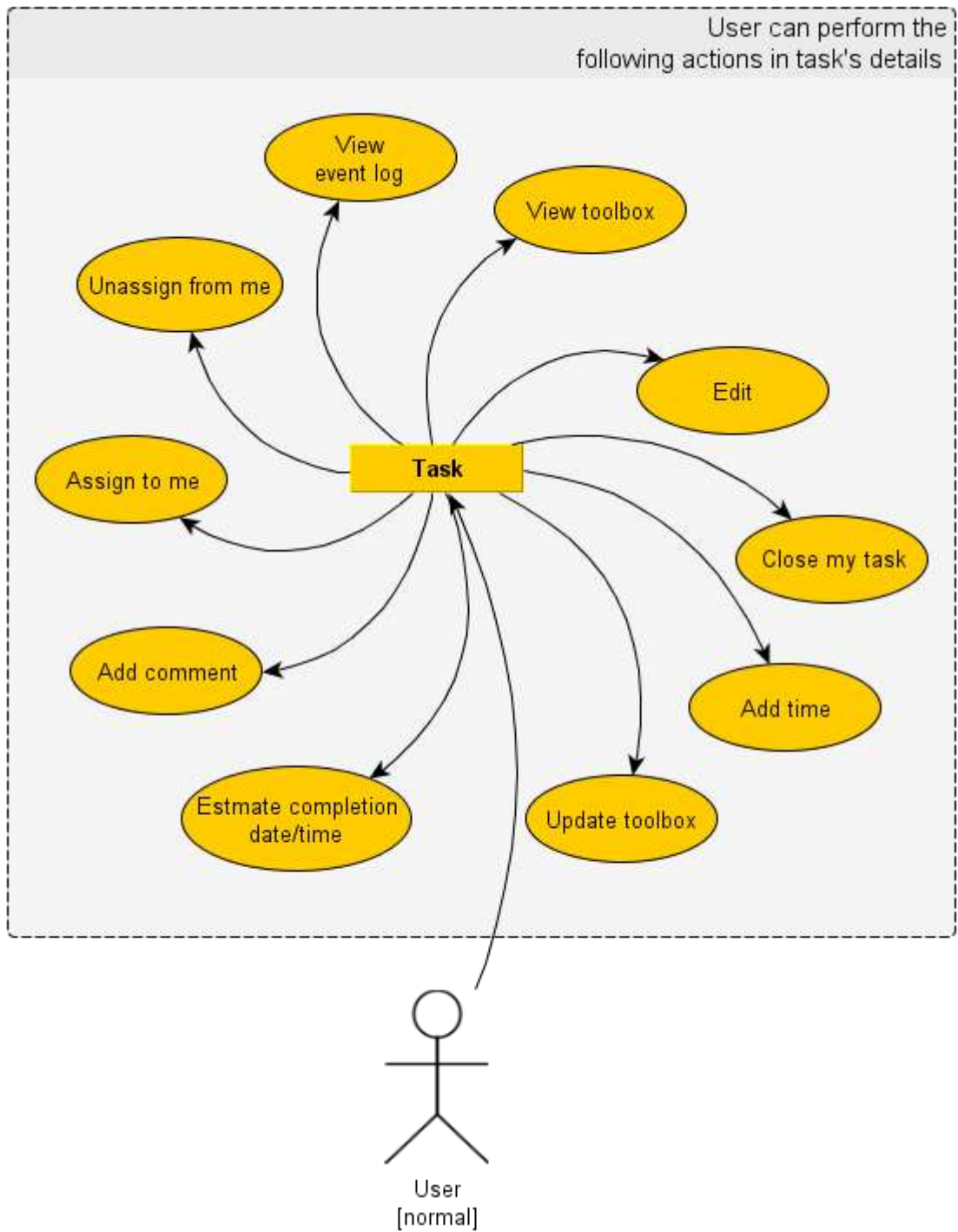
- Kasutaja projekti detailvaade



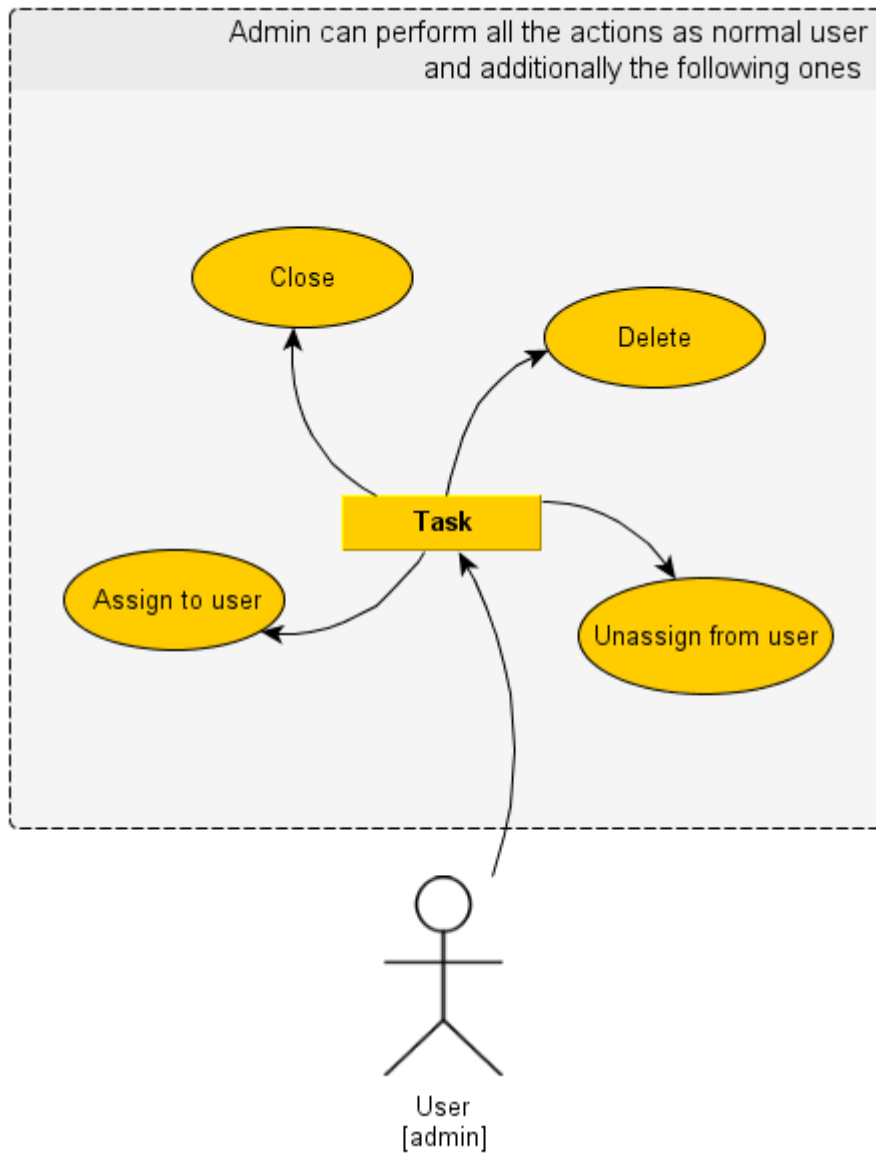
- Administraatori projektivaade



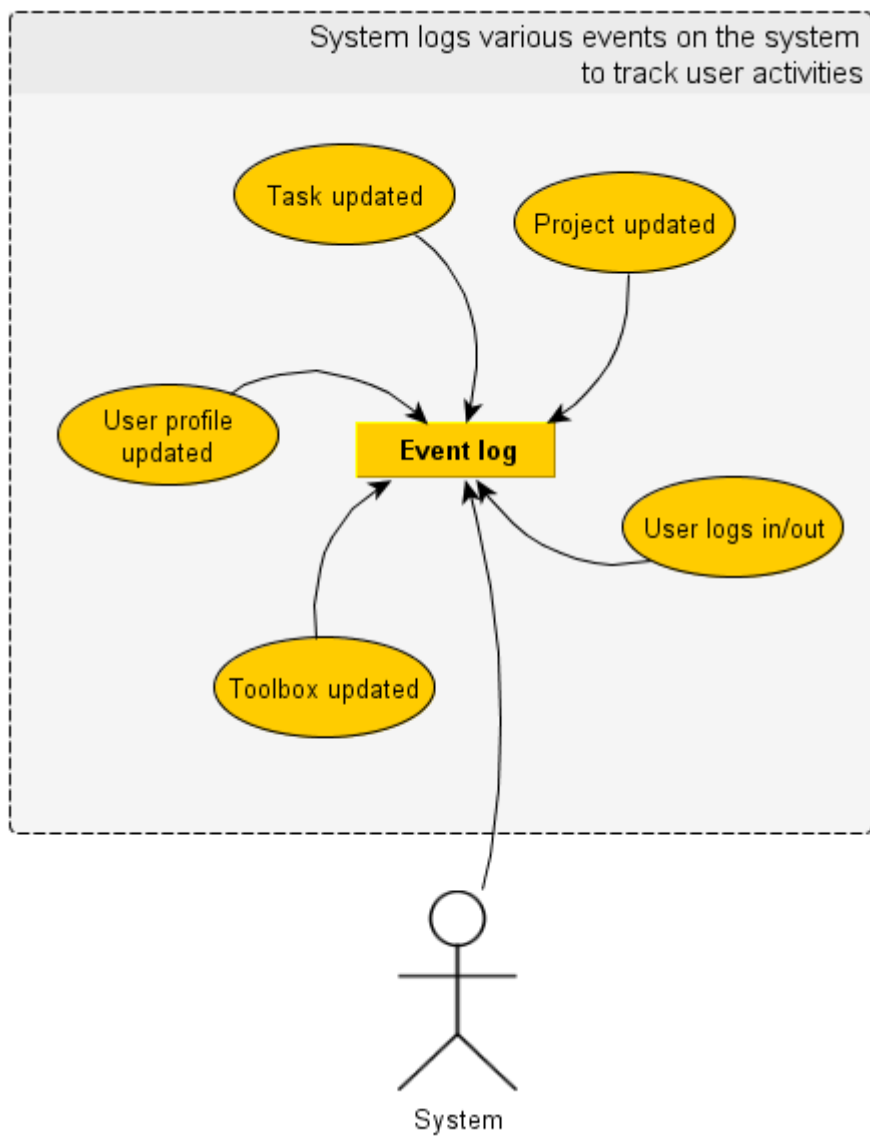
- Kasutaja ülesande detailvaade



- Administraator ülesande detailvaade

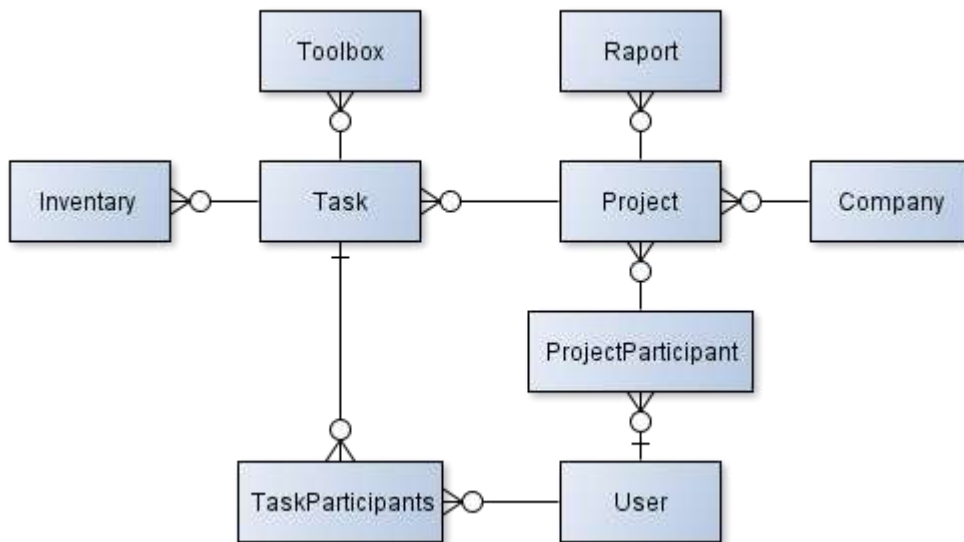


- Tegevuste nimekiri



Üksused

Andmebaasiüksuste eskiis.



Kasutatavad tehnoloogiad

Programm tuleb WPF-s (Windows Presentation Foundation) ja andmeid hoitakse Microsoft SQL Server andmebaasis. Rakendus suhtleb andmebaasiga läbi Entity Frameworki. Kasutatav .NET Frameworki versioon võiks olla 4.5, kuna seal on mugav kirjutada asünkroonset funktsionaalsust.