
Menaxhimi i projekteve

Objektivat

- Te shpejgohen detyrat kryesore qe ndermerren nga menaxheret e projekteve
- Njoftimi me menaxhimin e projekteve softuerike dhe pershkrimi i karakteristiva te dallueshme te tij
- Diskutimi i planifikimit te projekteve dhe planifikimi i proceseve
- Te tregohet si perdoren planifikimet grafike ne menaxhimin e projekteve
- Diskutimi i konceptit te riskut dhe procesit te menaxhimit te riskut

Temat e mbuluara

- Aktivitetet e menaxhmentit
- Planifikimi i projekteve
- Orarizimi (scheduling) i projekteve
- Menaxhimi i riskut

Menaxhimi i projekteve softuerike

- Merret me aktivitetet qe sigurojne qe softueri te dorezohet ne kohe, sipas orarit, dhe ne pajtim me kerkesat e organizates qe zhvillon dhe blen softuerin.
- Menaxhimi i projekteve nevojitet pasi zhvillimi i softuerit i nenshtrohet gjithmone kufizimeve te buxhetit dhe te orarit qe jane te percaktuara nga organizata qe e blen softuerin.

Dallimet e menaxhimit te softuerit

- Produkti eshte abstrakt (i paprekshem).
- Eshte fleksibil ne menyre unike.
- Inxhinieria e softuerit nuk njihet si disipline inxhinierike me status te njejte si ajo mekanike, elektrike etj.
- Procesi i zhvillimit te softuerit nuk eshte i standardizuar.
- Shume projekte softuerike jane projekte qe zhvillohen vetem njehere ('one-off').

Aktivitetet e menaxhmentit

- Shkruarja e propozimeve.
- Planfikimi dhe orarizimi i projekteve.
- Llogaritja e kostos se projektit.
- Monitorimi dhe rishqyrtimi i projektit.
- Selektimi dhe vleresimi i personelit.
- Shkruarja e raporteve dhe prezantimi.

Pikat e perbashketa te menaxhmentit

- Keto atktivitete nuk jane karakteristike vetem e softuerit
- Shume teknika te inxhinierise se menaxhimit te projekteve jane te aplikueshme njelloj ne menaxhimin e projekteve softuerike
- Sistemet inxhinierike teknikisht komplekse vuajne prej probleme te njejta si sistemet softuerike.

Personeli i projektit

- Mund te mos jete e mundur qe te caktohen njerezit me te mire te mundshem per te punuar ne projekt
 - Buxheti i projektit mund ta pamundesoje angazhimin e personelit me paga te larta;
 - Mund te kete mungese te njerezve me eksperience te pershtatshme;
 - Organizata mund te deshiroje te zhvilloje shkathtesite e te punesuarve ne nje projekt softuerik.
- Menaxherete duhet te punojne ne kuader te ketyre kushtezimeve, sidomos kur ka mungese te stafit te trajnuar per pune.

Planifikimi i projektit

- Eshte thuajse aktiviteti qe merr me se shumti kohe ne kuader te menaxhimit te projekteve.
- Aktivitet i vazhdueshem duke filluar nga koncepti i projektit e deri te dorezimi i sistemit. Planet duhet te rishikohen rregullisht sa here qe kemi informacione te reja.
- Lloje te ndryshme te planeve mund te zhvillohen per te mbeshtetur planin kryesor te projektit softuerik qe i permbahet orarit dhe buxhetit.

Llojet e planeve te projektit

Plani	Pershkrimi
Plani i cilesise	Pershkruan procedurat e cilesise dhe standardet te cilat do te perdoren ne projekt.
Plani i validimit	Pershkruan qasjen, resurset dhe orarin qe do te eprdoret per validimin e sistemit.
Plani i menaxhimit te konfigurimit	Pershkruan procedurat dhe strukturat e menaxhimit te konfigurimit qe do te perdoren.
Plani i mirembajtjes	Parashikon kerkesat e mirembajtjes se sistemit, koston e mirembajtjes dhe perpjekjet qe duhet bere.
Plani i zhvillimit te stafit	Pershkruan se si do te zhvillohen shkathtesite dhe eksperienca e anetareve te ekipit te projektit.

Procesi i planifikimit te projektit

Vendos kufizimet e projektit

Beje vleresimin fillestar te parametrave te projektit

Percakto piketat (milestones) e projektit dhe pjeset qe do te dorezohen
perderisa projekti nuk eshte kompletuar apo anuluar

{

Harto orarin e projektit

Nis aktivitetet sipas orarit

Prit (per pak kohe)

Rishiko progresin e projektit

Permireso vleresimet e parametrave te projektit

Perditeso orarin e projektit

Rinegociho kufizimet e projektit dhe pjeset e dorezueshme

Nese (ka probleme) atehere

{

Nis rishikimin teknik dhe permiresimin e mundshem

}

}

Plani i projektit

- Plani i projektit percakton:
 - Resurset qe jane ne dispozicion te projektit;
 - Dekompozimin e punes ne pjese me te vogla;
 - Orarin per nje pune te caktuar.

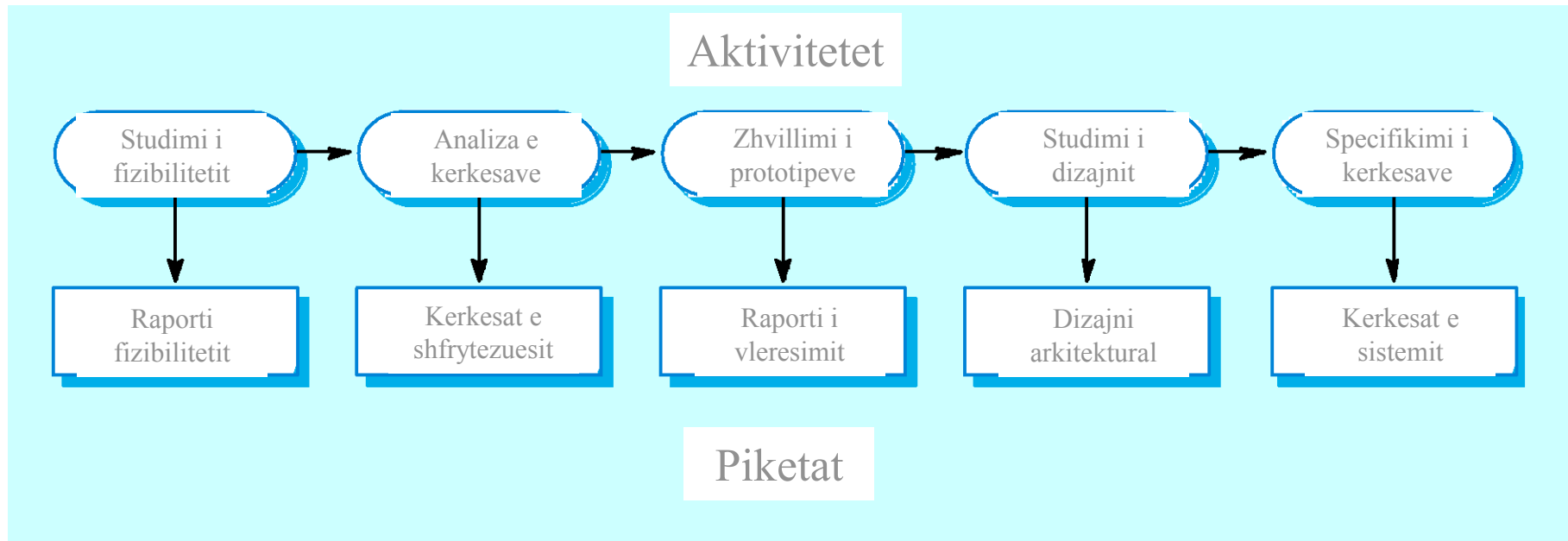
Struktura e planit te projektit

- Hyrja.
- Organizimi i projektit.
- Analiza e riskut.
- Kerkesat harduerike dhe softuerike.
- Dekompozimi i punes.
- Orari i projektit.
- Mekanizmat monitorues dhe raportues.

Organizimi i aktiviteteve

- Aktivitetet ne kuader te nje projekti duhet te organizohen per te prodhuar rezultate konkrete, ne menyre qe menaxhmenti te mund te gjykoje progresin.
- *Piketat* (milestones) jane pikat fundore te nje aktiviteti.
- *Pjeset e dorezueshme* (*deliverables*) jane rezultatet e projektit qe i dorezohen klientit.
- Modeli i Ujevares (waterfall) mundeson nje definim te thjeshte te piketave te progresit.

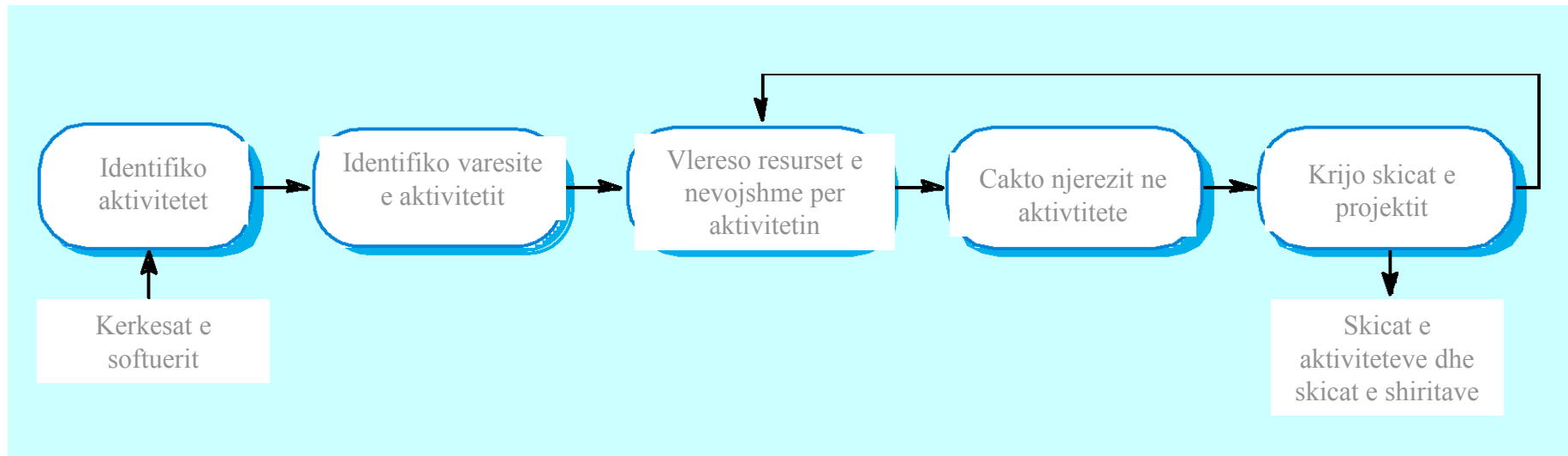
Piketat e nje procesi te inxhinerise se kerkesave



Orarizimi i projektit

- Ndaj projektin ne detyra dhe vlereso kohen e resurset qe nevojiten per te permbushur secilen detyre.
- Organizo detyrat ne forme paralele per te shfrytezuar ne menyre optimale fuqine punetore.
- Minimizoj varshmerine mes detyrave per te shmangur vonesen e shkaktuar nga pritja e nje detyre per kryerjen e nje tjetre.
- Eshte e varshme nga intuita dhe pervoja e menaxhereve te projektit.

Procesi i orarizimit te projektit



Problemet e orarizimit

- Vleresimi i veshtiresise se problemeve, prandaj vleresimi i kostos se zhvillimit te nje zgjidhjeje eshte i veshtire.
- Produktiviteti nuk eshte proporcional me numrin e njerezve te angazhuar ne detyre.
- Shtimi i njerezve ne nje projekt te vonuar, e vonon edhe me shume projektin per shkak te ngarkesave ne komunikim.
- E papritura gjithmone ndodh. The unexpected always happens. Gjithmone lejo te paparshikuarat ne planifikim.

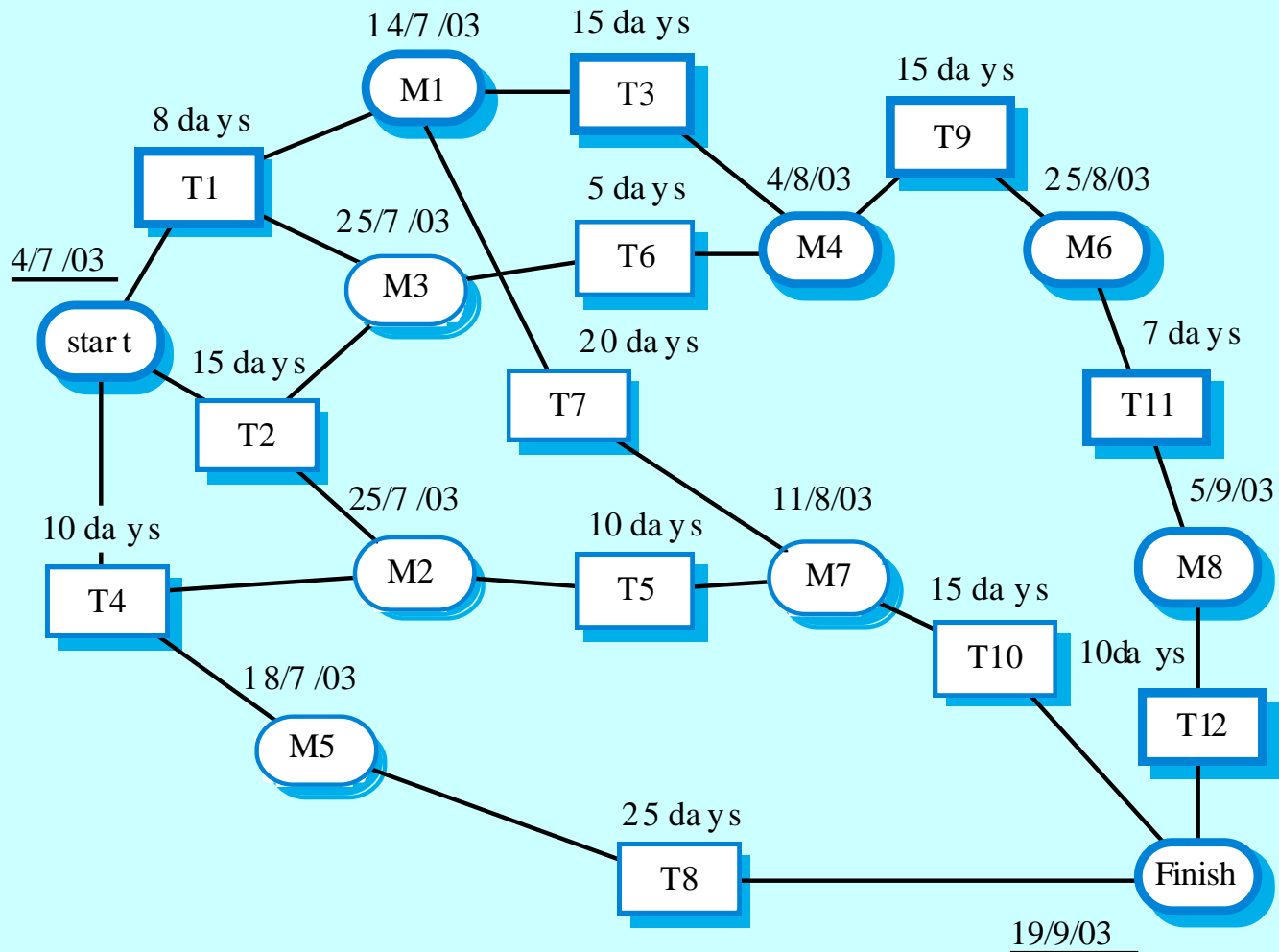
Skicat me shirita dhe rrjetet e aktiviteteve

- Simbolet grafike qe perdoren per te ilustruar orarin e projektit.
- Paraqit dekompozimin e projektit ne detyra. Detyrat nuk duhet te jene shume te vogla. Duhet te marrin nje ose dy jave.
- Skicat e aktiviteteve tregojne varesite e projektit dhe shtegun kritik.
- Skicat me shirita tregojne orarin karshi kohes kalendarike.

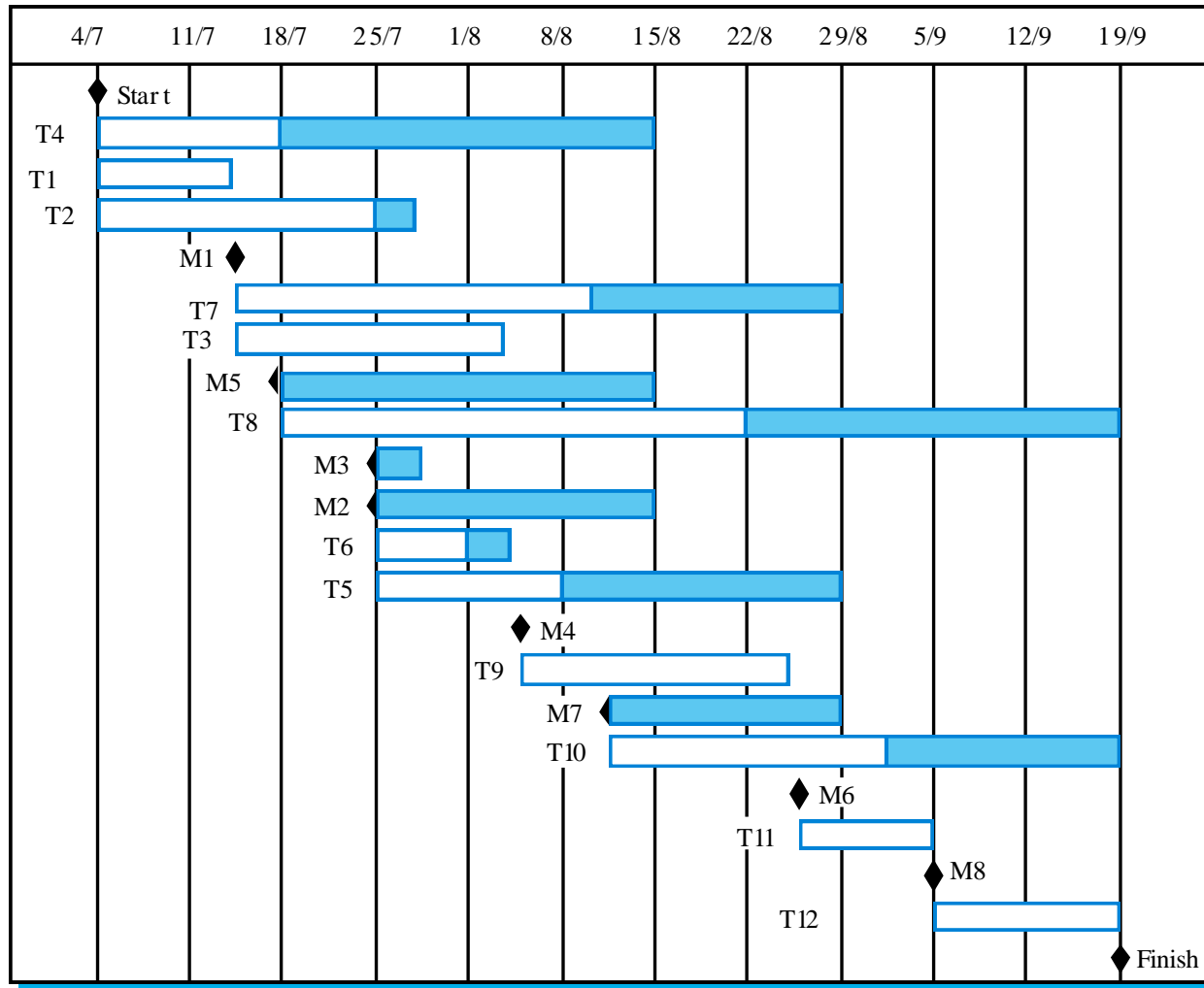
Kohezgjatja e detyrave dhe varesite

Aktivitetit	Kohezgjatja (dite)	Varesite
T1	8	
T2	15	
T3	15	T1 (M1)
T4	10	
T5	10	T2, T4 (M2)
T6	5	T1, T2 (M3)
T7	20	T1 (M1)
T8	25	T4 (M5)
T9	15	T3, T6 (M4)
T10	15	T5, T7 (M7)
T11	7	T9 (M6)
T12	10	T11 (M8)

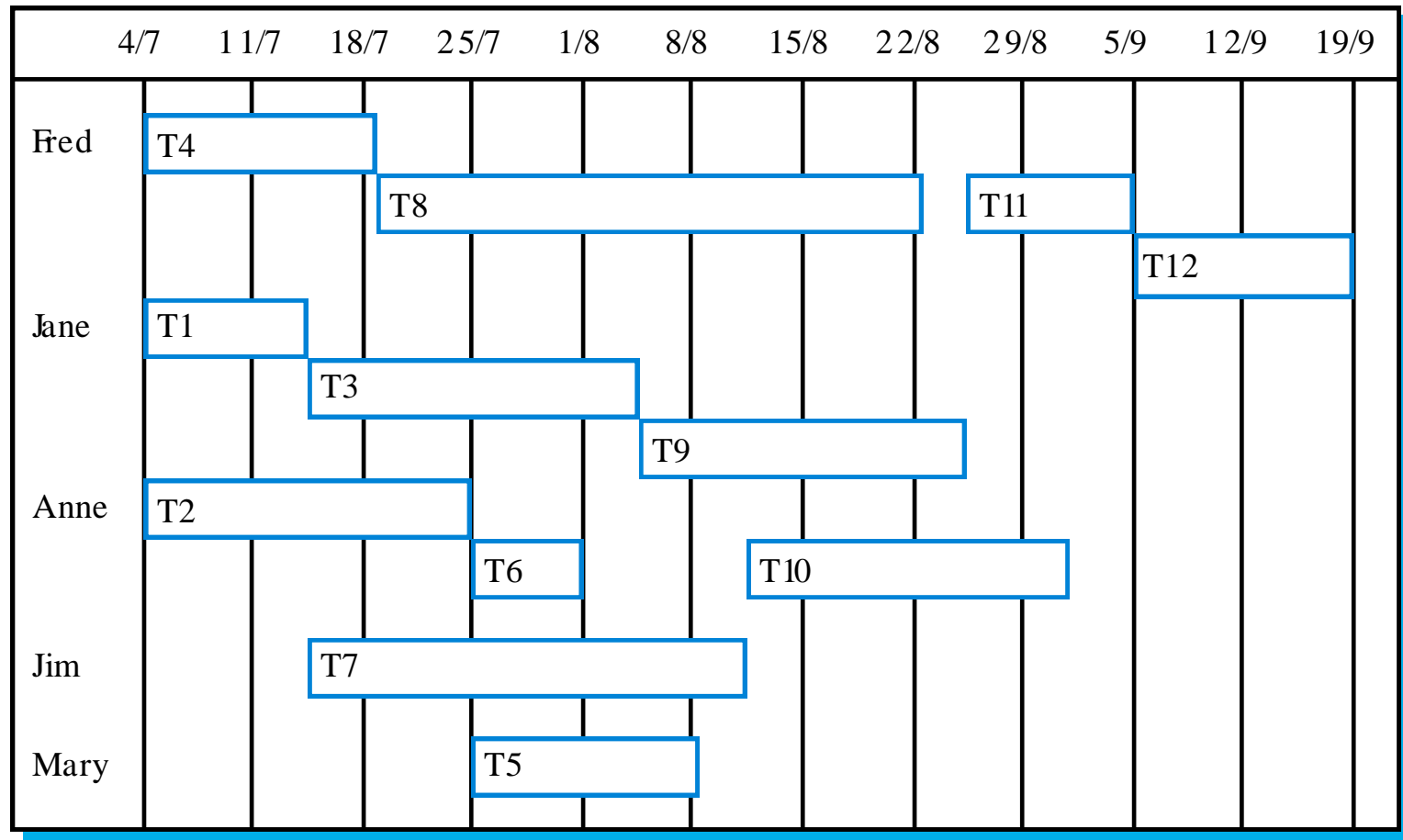
Rrjeti i aktiviteteve



Kronologjia (timeline) e aktiviteteteve



Caktimi (alokimi) i stafit



Menaxhimi i riskut

- Menaxhimi i riskut ka te beje me identifikimin e risqeve dhe hartimin e planeve per te minimizuar efektet e tyre ne projekt.
- Nje risk eshte gjasa qe nje rrethane e pafavorshme do te ndodh
 - Risqet e projekteve ndikojne ne orar apo resurse;
 - Risqet e produkteve ndikojne ne kualitetin apo performancen e e softuerit qe po zhvillohet;
 - Risqet e biznesit ndikojne ne organizaten qe po zhvillon apo blen softuerin.

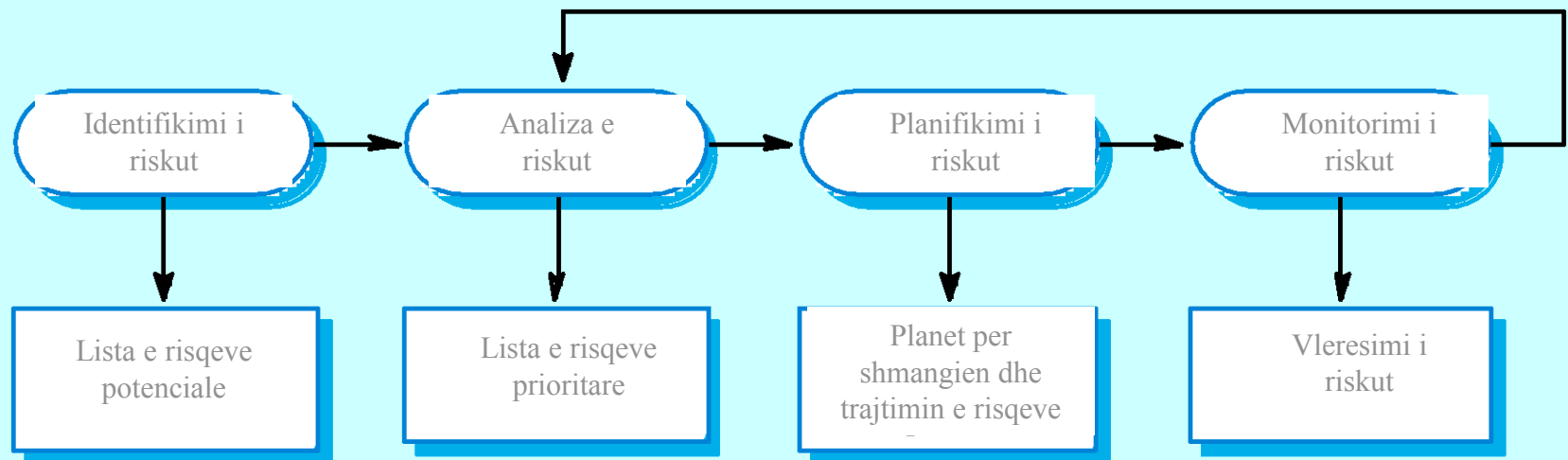
Risqet softuerike

Risku	Ndikimi	Pershkrimi
Qarkullimi i stafit	Projekti	Stafi me perva do te largohet para se te perfundoje projekti
Ndryshimet ne menaxhim	Projekti	Do te nderrohet menaxhimi organizates me prioritet te tjera
Jodisponueshmeria e harduerit	Projekti	Harduewri qe eshte esencial per projektin nuk do te mudn te dorezohet ne kohe
Ndryshimi i kerkesave	Projekti dhe produkti	Do te kete me shume ndryshime ne kerkesa sesa qe parashikohej
Vonesat ne specifikim	Projekti dhe produkti	Specifikimi i nderfaqeve esenciale nuk do te jete ne dispozicion sipas planit
Nenvleresimi i madhesise	Projekti dhe produkti	Madhesia e sistemit eshte nenveresuar
Nen-performanca e CASE veglave	Produkti	Veglat CASE qe mbeshet sin projektin nuk performojne sic pritej.
Ndryshimi i teknologjise	Biznes	Teknologjia ne te cilen mbeshetet sistemi eshte zevendesuar me teknologjik te re.
Konkurrenca e produktit	Biznes	Nje produkt konkurruet ka dal ne treg para se produkti te perfundoje.

Procesi i menaxhimit te riskut

- Identifikimi i riskut
 - Identifiko risqet e projektit, produktit dhe te biznesit;
- Anazliza e riskut
 - Vlereso gjasen dhe konsekuencat e risqeve;
- Planfikimi i riskut
 - Harto planet per te shmangur apo minimizuar efektet e riskut;
- Monitorimi i riskut
 - Monitoro riksun gjate gjithë projektit;

Procesi i menaxhimit te riskut



Identifikimi i riskut

- Risqet teknologjike.
- Risqet njerezore.
- Risqet organizative.
- Risqet e kerkesave.
- Risqet e vleresimeve.

Rreziqet dhe llojet e risqeve

Lloji i riskut	Rreziqet e mundshme
Teknologjik	Databaza e shfrytëzuar për sistemin nuk mund të procesojë aq transaksione për sekonda sa është pritur. Komponentet e softuerit që është dashur të shfrytëzohen kanë defekte që e kufizon funksionalitetin e tyre.
Njerezor	Është e pamundur të rekrutohet staf me shkathtësi që kërkohen. Stafi kyç është i semurë ose jo në dispozicion në kohët kritike. Trajnimi i kërkuar për stafin nuk është i mundshëm.
Organizativ	Organizata është ristrukturuar ashtu që njëzëri të tjerë në menaxhment janë përgjegjës për projektin. Problemet financiare të organizatës detyrojnë reduktimet në buxhetin e projektit.
Veglat	Kodi i gjeneruar nga CASE veglat është joefikas. CASE veglat nuk mund të integrohen.
Kerkesat	Jane propozuar ndryshime në kërkesa që kërkojnë ridizajne të mëdha. Klientet nuk arrijnë të kuptojnë ndikimin e ndryshimit në kërkesa.
Vlerësimi	Është nënvlerësuar koha për zhvillimin e projektit. Shkalla e defekteve/riparimeve është nënvlerësuar. Mëdhësia e softuerit është nënvlerësuar.

Analiza e riskut

- Vlereso gjasen dhe seriozitetin e secilit risk
- Gjasa mund te jete e shume e ulet, e ulet, mesatare, e larte dhe shume e larte.
- Efektet e riskut mund te jene te parendesishme, te tolerueshme, serioze apo katastrofike.

Analiza e riskut (i)

Risku	Gjasa	Efekti
Problemet financiare te organizates detyrojne reduktimet ne buxhetin e projektit.	E ulet	Katastrofik
Eshte e pamundur te rekrutohet staf me shkathtesite qe kerkohen	E larte	Katastrofik
Stafi kyç eshte i semure ose jo ne dispozicion ne kohet kritike	Mesatare	Serioze
Komponentet e softuerit qe eshte dashur te shfrytezohen kane defekte qe e kufizon funksionalitetin e tyre	Mesatare	Serioze
Propozohen ndryshime ne kerkesa qe kerkojne ridizajnime te medha.	Mesatare	Serioze
Organizata eshte ristrukturuar ashtu qe njerez te tjere ne menaxhment jane pergjegjes per projektin.	E larte	Serioze

Analiza e riskut (ii)

Risku	Gjasa	Efekti
Databaza e shfrytezuar per sistemin nuk mund te procesoj aq transaksione per sekonde sa eshte pritur.	Mesatare	Serioze
Nenvleresimi i kohes per zhvillimin e projektit	E larte	Serioze
CASE veglat nuk mund te integrohen.	E larte	E tolerueshme
Klientet nuk arrijne ta kuptojne ndikimin e ndryshimit ne kerkesa	Mesatare	E tolerueshme
Trajnimi i kerkuar per stafin nuk eshte i mundshem	Mesatare	E tolerueshme
Shkalla e defekteve/riparimeve eshte nenvleresuar.	Mesatare	E tolerueshme
Madhesia e softuerit eshte nenvleresuar.	E larte	E tolerueshme
Kodi i gjeneruar nga CASE veglat eshte joefikas.	Mesatare	E parendesishme

Planifikimi i riskut

- Shqyrto secilin risk dhe zhvillo nje strategji per menaxhimin e atij risku
- Strategjite e shmangies
 - Reduktohet mundesia e paraqitjes se riskut;
- Strategjia e minimizimit
 - Ndikimi i riskut ne projekt apo produkt do te reduktohet;
- Planet emergjente
 - Nese paraqitet risku, planet emergjente do ta pershkruajne trajtimin e tij;

Strategjite e menaxhimit te riskut (i)

Risku	Strategjia
Problemet financiare te organizates	Pergatit nje dokument te shkurter per menaxhmentin per t'iu treguar se si projekti eshte duke kontribuar ne qellimet e biznesit.
Problemet e rekrutimit	Paralajmero klientin per veshtiresite potenciale dhe mundesite e vonesave, shiko mundesine e blerjes se komponenteve.
Semundjet e stafit	Riorganizo ekipin ashtu qe te kete me shume pune te dyfishte dhe njerezit et kuptojne me shume punen e njeri tjetrit.
Komponentet e demtuara	Zevendesoj komponentet e demtuara me komponente te blea me besueshmeri te njohur.

Strategjite e menaxhimit te riskut(ii)

Risku	Strategjia
Ndryshimi i kerkesave	Nxjerr informacionet e gjurmueshme per te vleresuar ndikimin e ndryshimeve, maksimizo fshehjen e informacioneve ne dizajn.
Ristrukturimi organizativ	Pergatit nje dokument te shkurter per menaxhmentin per t'iu treguar se si projekti eshte duke kontribuar ne qellimet e biznesit.
Performanca e databazes	Shiko per mundesine e blerjes se nje database me performance te larte.
Nenvleresimi i kohes se zhvillimit	Shiko mundesine e blerjes se komponenteve, shiko mundesine e ndonje kod gjeneratori

Monitorimi i riskut

- Vlereso secilin risk rregullisht per te vendosur nese po i rriten apo zvogelohen gjasat e paraqitjes.
- Po ashtu vlereso ndikimet nese ndikimet e risqeve kane ndryshuaer.
- Çdo risk kyç duhet te diskutohet ne takimet menaxheriale te progresit.

Treguesit e risqeve

Lloji i riskut	Treguesit potencial
Teknologjik	Dorezimi i vonshem i harduerit ose softuerit mbeshtetes, shume problem te raportuara te teknologjise
Njerezor	Morali i rene i stafit, relacionet e keqija ne mes anetareve te stafit
Organizativ	Thashethemet organizative, mungesa e veprimit nga menaxhmenti
Veglat	Ngurrimi nga ekipi per te perdorur veglat, ankesat per CASE veglat, kerkesat per pajisje me te fuqishme
Kerkesat	Shume kerkesa te vogla ndryshojne kerkesat e medha, ankesat e klientit
Vleresimet	Deshtimi per te permbushur kerkesat sipas orarit, deshtimi per te pastruar defektet e raportuara

Çeshtjet kyçe

- Menaxhimi i mire i projektit eshte thelbesor per suksesin e projektit.
- Natyra abstrakte e softuerit shkakton probleme per menaxhmentin.
- Menaxheret kane role te ndryshme, po aktivitetet kryesore te tyre jane planifikimi, vleresimit dhe orarizimi.
- Planifikimi dhe vleresimi jane procese perseritese qe vazhdojne gjate tere rrjedhes se projektit.

Çeshtjet kyçe

- Piketa e projektit eshte nje gjendje e parashikueshme ku nje raport formal i progresit i prezantohet menaxhmentit.
- Orarizimi i projekteve involvon pergatitjen e prezantimeve te ndryshme grafike per te treguar aktivitetet e projektit, kohezgjatjen e tyre dhe personelin e involvuar.
- Menaxhimi i riskut ka te beje me identifikimin e risqeve qe mund te ndikojne ne projekt dhe planifikimin per garantimin qe keto risqe te mos zhvillohen ne kercenime serioze per porjektin.