



Skedulimi i projektit

MENAXHIMI I PROJEKTEVE
Msc.GONXHE BEQIRI

Skedulimi I projektit



- Skeduli I projektit – Plani I projektit ne nje forme te ndryshuar
- Sherben si baze per monitorimin dhe kontrollin e aktiviteve te projektit.
- Se bashku me planin, buxhetin perben mjetin kryesor te menaxhimit te projektit.

Rrjeti I skedulimit

- Rrjeti I lidhjeve te aktiviteve – metoda kryesore e teknikave te skedulimit qe demonstroi grafikisht lidhjet ndermjet detyrave ne projekt.



- Perfitimet :
 - Baze per planifikim
 - Ilustron varesine e te gjitha detyrave
 - Tregon se kur individet duhet te jene ne dispozicion per nje detyre te dhene
 - Ndhmon ne kryerjen e komunikimit ne mes te departamenteve
 - Percakton daten e parashikuar te perfundimit te projektit
 - Identifikon aktivite kritike
 - Identifikon aktivitetet me kohe te lire
 - Percakton afatet ne te cilat detyrat duhet te fillojne
 - Ilustron se cilat detyra duhet te koordinohen
 - Ilustron se cilat detyra mund te kryhen paralelisht
 - Lehteson disa konflikte nderpersonale
 - Vlersim I mundeshem I probabilitetit te perfundimit te projektit ne afate te ndryshme

Teknikat ne rrjet



- PERT dhe
- CPM

PERT – Teknika e shqyrtimit dhe vleresimit te programit perdoret per per projekte kerkim-zhvillim.

CPM – Metoda e rruges kritike perdoret per projektet per ndertim.

Te dy keto metoda jane te ngjajshme.

PERT – eshte e orientuar ne menyre strikte tek elementi kohe

CPM – eshte e orientuar per kompromisin kohe-kosto

Disa terma qe perdoren te rrjetet



- **Aktiviteti** – Nje detyre ose pakete detyrash qe kerkohen nga projekti
- **Ngjarja** – Rezultati I perfundimit te nje ose me teper aktiviteve.
- **Rrjeti** – Rregullimi I te gjitha aktiviteve ne nje projekt sipas renditjes se tyre logjike
- **Rruga** – Seria e aktiviteve te lidhura ndermjet cdo dy ngjarjeve ne nje rrjet
- **Kritike** – Aktivitetet, ngjarjet ose rruget te cilat nese shtyhen do te vonojne perfundimin e projektit.

Definimi i sekuencial I aktiviteteve ndahet në tri kategori:

- **Logjik**
- **Bazuar në resurse**
- **Preferencial**

- **Aktiviteti me varshmëri Logjike** - p.sh. Nuk mund të fillosh me ngjyros murin nëse nuk e ke ndërtu murin.
- **Aktiviteti me varshmëri të bazuar në resurse** - p.sh. nëse mendoni të printoni manuale dhe printeret veq janë të nxanum nga projektet tjera.
- **Aktivitetet më varshmëri preferenciale** - zakonisht ka mënyra edhe tjera të organizohen por kështu I preferon Menaxheri I projektit.

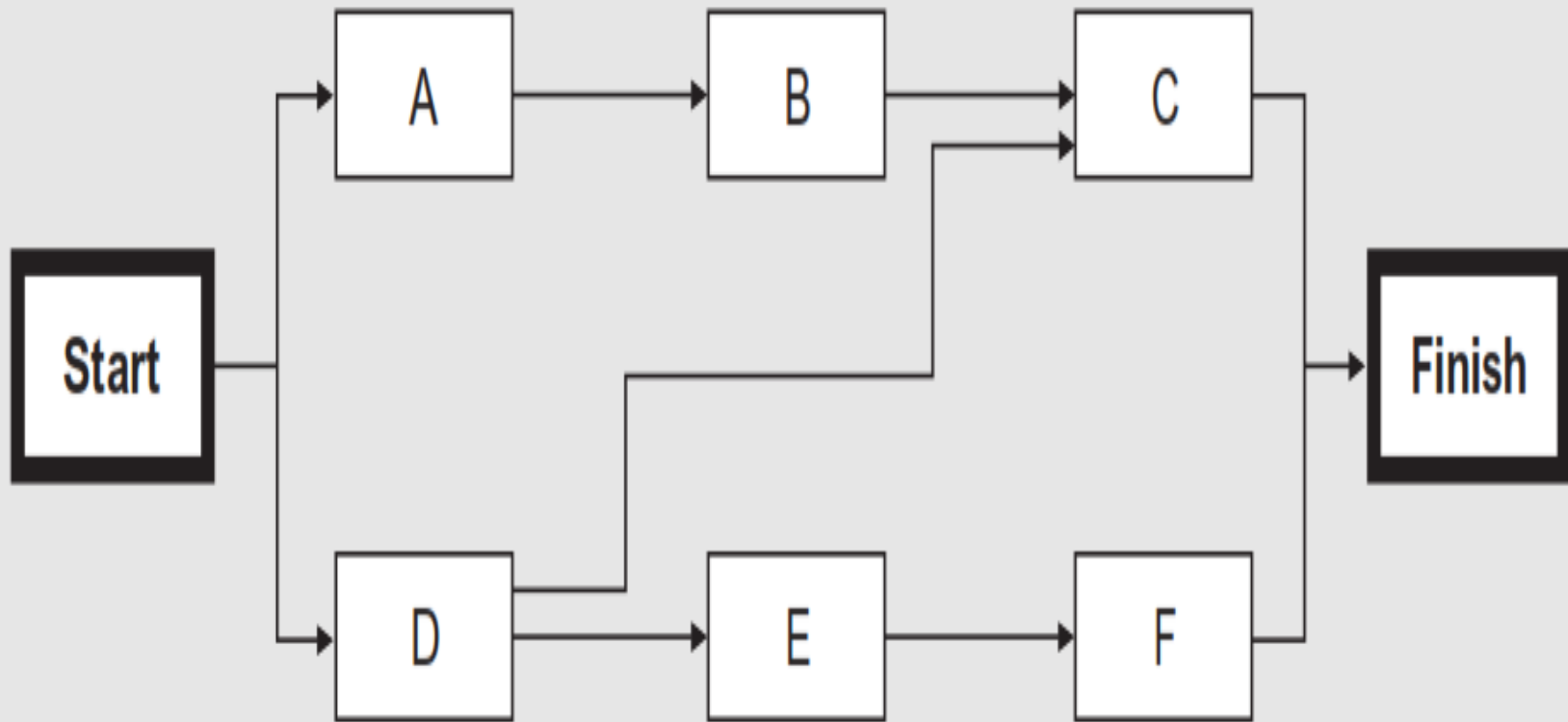


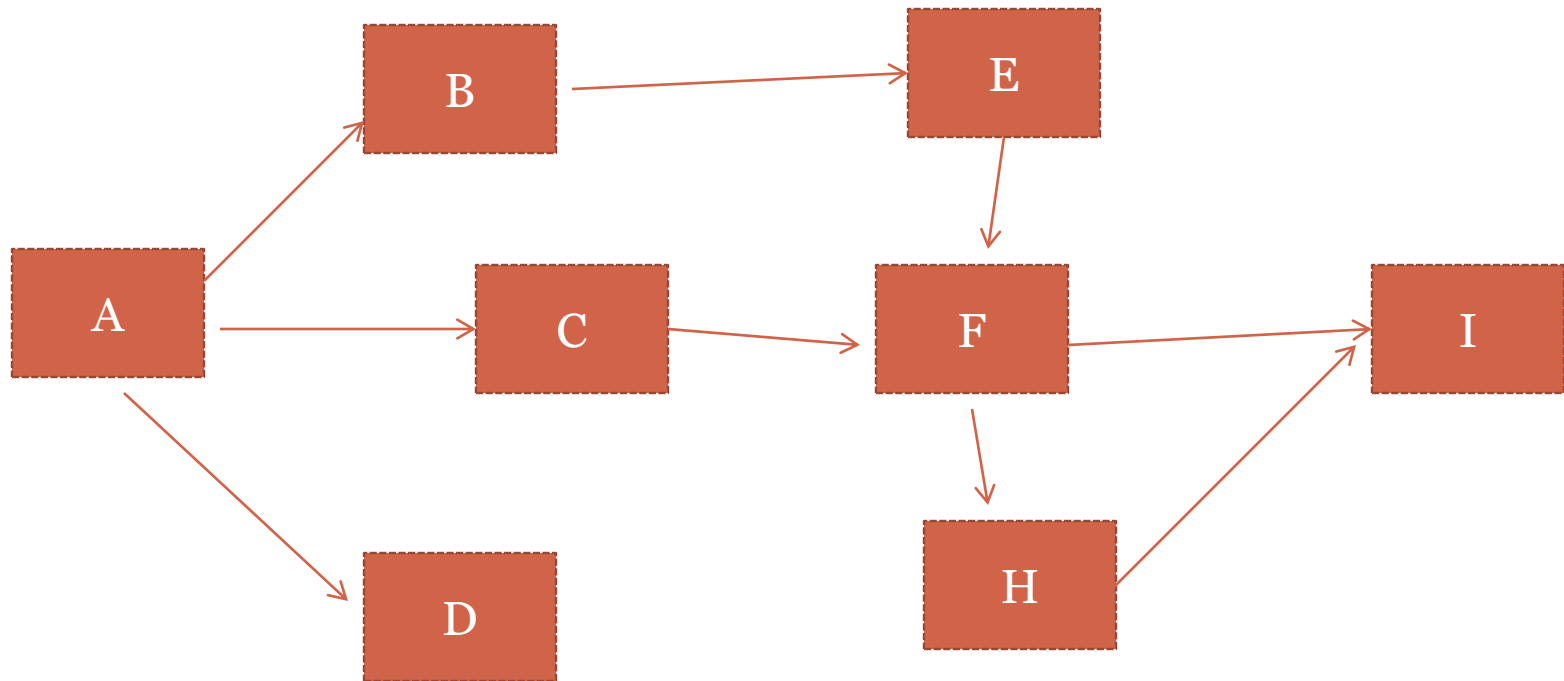
Diagram I Aktiviteteve me varshmëri Logjike

Llojet e varshmërive të projekt planit:

- **Përfundim për fillim (FS).** Detyra parë duhet të përfundoj para se e dyta të filloj. P.sh. **Duhet shkruar kodin para se të testohet kodi**
- **Përfundim për Përfundim (FF).** Detyra e dytë nuk mund të përfundoj para se detyra parë të përfundoj. P.sh. **Tëstimi kodeve nuk mund të përfundon para se detyra testi kodi I modulit X të përfundoj**
- **Fillim për Fillim (SS).** Detyra e dytë nuk mund të fillon deri sa detyra e parë fillon. Detyra “**përshkrimi I manualit**” duhet të filloi para se detyra “**përshkrimi kapitullit të parë**” të filloi.
- **Fillimi për Përfundim (SF).** Detyra e parë duhet të filloi para se detyra dytë mund të përfudnon. P.sh. Detyra “**përcaktimi i pragramerit për moduln 2**” duhet të filloi para se detyra “**të gjitha punët iu përcaktuan**” mund të përfundoi.

- Përcaktimi i detyrave mund të përcaktohet edhe nëpër mes diagramave.
- Nyjet në diagram përfaqsojnë aktivitetin apo detyrën, ndërsa shigjeta tregon varshmërin.

Detyrat



Metoda PERT



- Nje harte rrugeshe per nje projekt te vecante ne te cilin te gjithe elementet kryesore qe duhet te perfundojne jane identifikuar se bashku me nderlidhjet e tyre korresponduese.
- Qellimi kryesor I PERT – te percaktohet sesa kohe nevojitet per te perfunduar projektin
- Grafet PERT mund te menaxhohen ose permes ngjarjeve ose permes aktiviteve
- PERT – emerues te perbashket ne raport me aktivite ka kohen

Ndryshimet ne mes PERT dhe CPM



PERT	CPM
Perdor tri vleresime te kohes (optimiste, te mundhsme dhe pesimiste)	Perdor nje ndryshim te kohes qe paraqet kohen normale
Eshte I natyres probabilitike	Bazohet ne nje vlersim te vetem te kohes dhe eshte e natyres percaktuese
Lejon perdorimin e aktiviteteve fiktive per te ruajtur logjiken e rrjetit	Lejon perdorimin e aktiviteteve fiktive per te ruajtur logjiken e rrjetit
Perdoret per projekte kerkim - zhvillim	Perdoret per projektet e ndertimit
Perqindja e perfundimit eshte e pamundur te percaktohet	Perqindja e perfundimit eshte e mundur te percaktohet me saktesi te pranuesheme

Llogaritja e rruges kritike

- Krijimi i orarit të projektit dhe llogaritja e rrugës kritike është hap shumë i rëndësishme për të përcaktuar kohëzgjatjen e projektit.

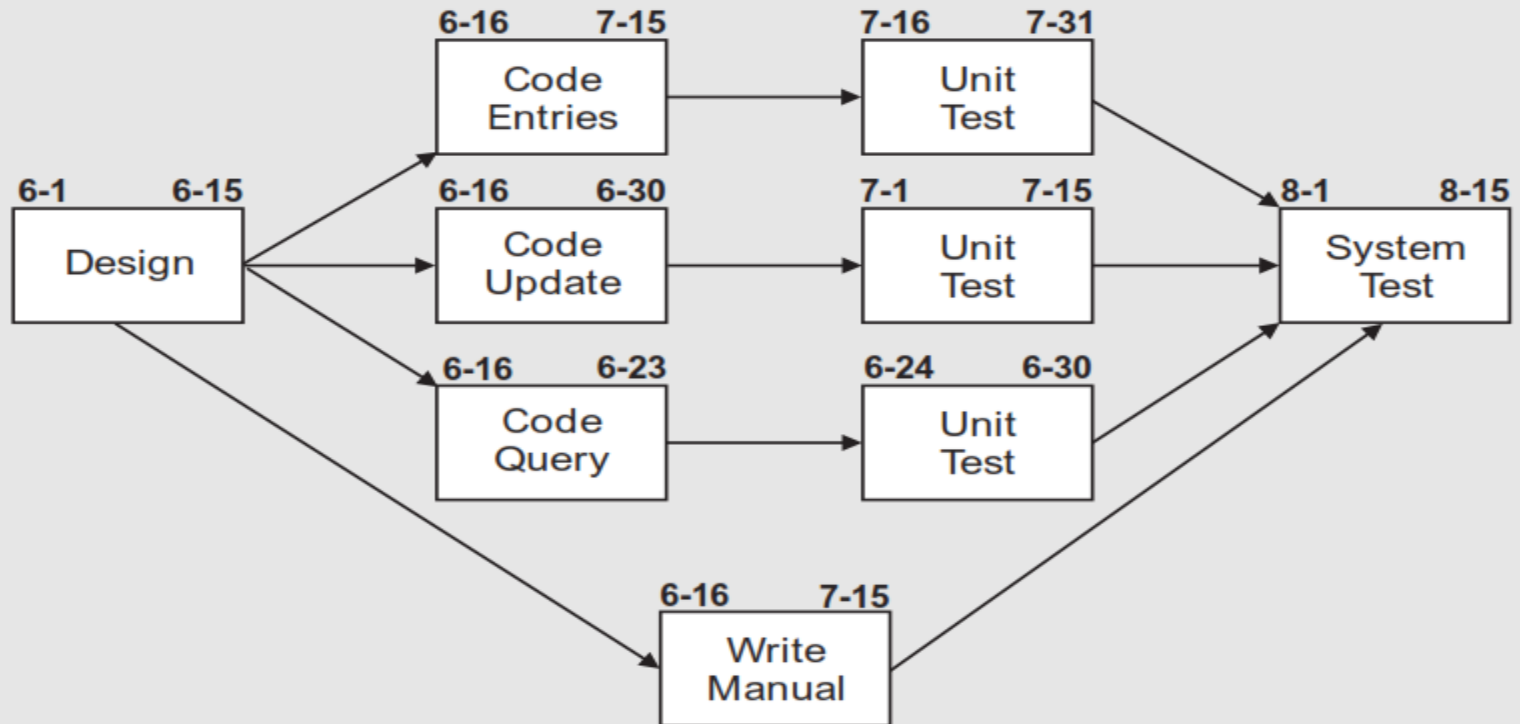
Ekzistojnë tri hapa për të llogaritur rrugën kritike

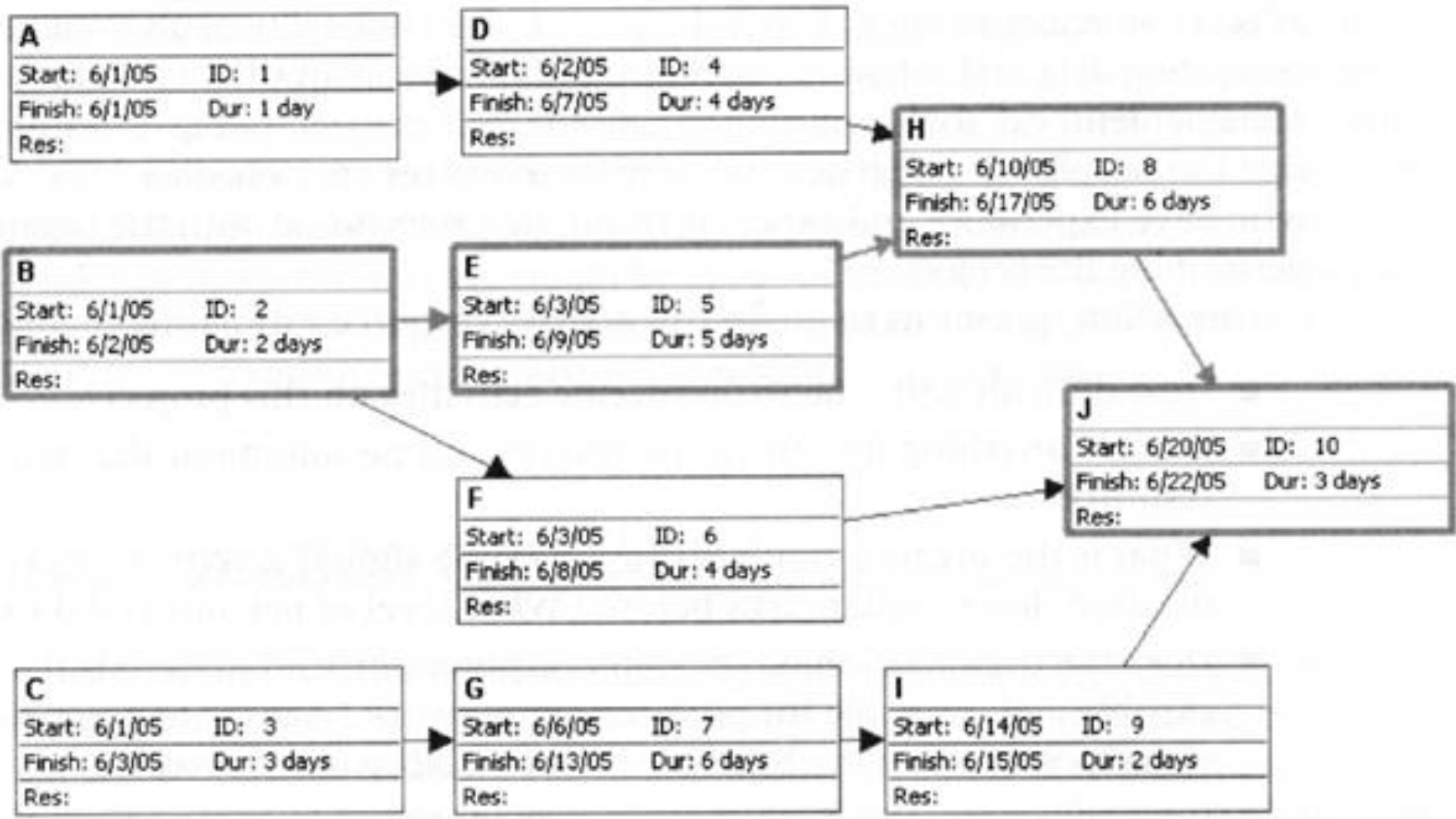
1. **Llogaritja nga e para:** kjo llogaritje përcakton dy data për secilin aktivitet. Fillimin më të hershëm dhe përfudnimit më të hershëm të aktivitetit.
 2. **Llogaritja nga fundi:** Kjo llogaritje përcakton fillimin më të vonshëm dhe fundin më të vonshëm.
 3. Llogaritja e rrugës kritike llogaritet duke e shikuar rrjedhën në secilin aktivitet. Kjo bëhet duke e zbritur fillimin më të hershëm nga fundi më i hershëm apo fillimin më të vonshëm nga fundi më i vonshëm.
- Rruga kritike është seria e aktiviteteve që kanë rrjedhën zero.

Llogaritja e rruges kritike

- Llogaritja nga e para fillon nga detyra e parë:
- Fillimi i hershëm + Periudha $- 1 =$ fundi I hershëm
- Fundi i hershëm + 1 = Fillimi I hershëm
- Nëse ndonjë aktivitet varet nga më shumë se një aktivitete paraprake atëhere për llogaritje merret Fundi I hershëm I aktivitetit I cili përfundon më së vonshmi.

Project network diagram





Llogaritja e kohes rezerve



- TE – koha me e hershme ne te cilen nje ngjarje mund te parashikohet qe te kryhet.
- TL – Koha me e vonshme ne te cilen nje ngjarje mund te kryhet pa zgjatur afatin e perfundimit te projektit
- Koha rezerve = $TL - TE$

Vleresimi I kohes se aktiviteteteve



- **Koha e perfundimit me optimist** – kjo kohe supozon qe cdo gje do te kryhet sipas planit me veshtiresi minimale. Kjo do te ndodhe perafersisht 1 perqind te kohes
- **Koha e perfundimit me pesimiste** – kjo kohe supozon qe cdo gje nuk do te shkoj sipas planit dhe do te kete maksimum te veshtiresive. minimale. Kjo do te ndodhe perafersisht 1 perqind te kohes
- **Koha e perfundimit me te mundshem** – kjo eshte kohe qe sipas menaxherit funksional do te ndodh me shpesh.

$$T_e = (a + 4m + b) / 6$$

T_e – kohe e parashikuar

a – kohe me optimiste

m – kohe me e mundshme

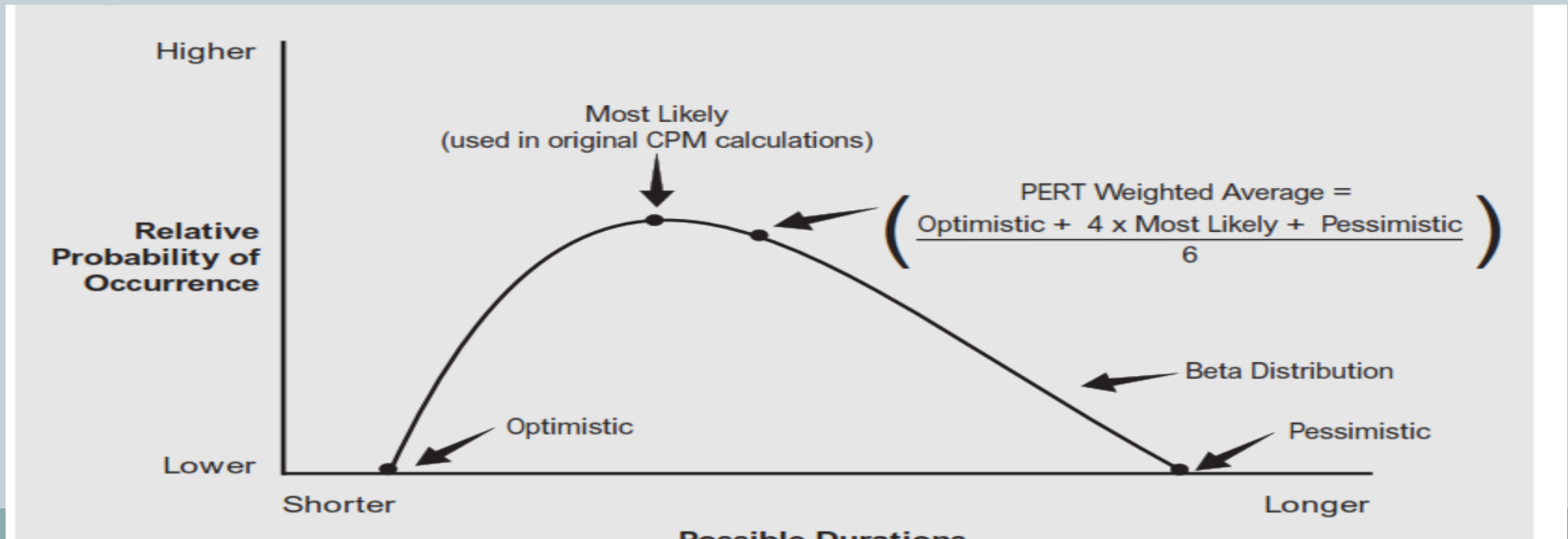
b – kohe me pesimiste

Llogaritja e probabilitetit te perfundimit me kohe te aktivitetit

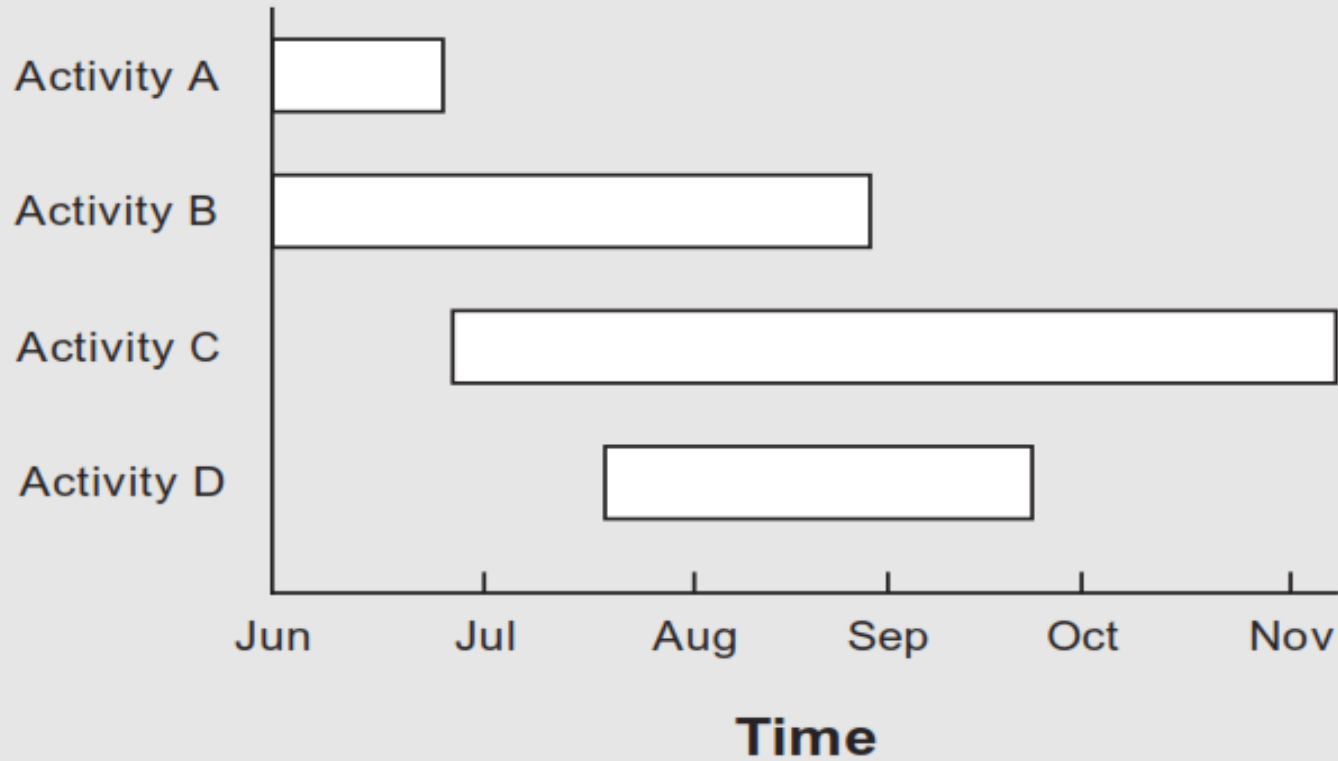


Devijimi standard

$$\sigma = (b - a) / 6$$



Gantt diagrami



Literatura ku bazohet ligjerata



- Suzana Panariti: Menaxhimi i projektit, Shtëpia botuese “Libri Universitar” Tiranë, 2004
- A guide to Project management a body of knowledge, PMBOK.2004
- The Project Management Process - Craig Brown, 2008.
- <http://www.slideshare.net/craigwbrown>