

M. Caramihai © 2022

**MANAGEMENTUL
PROIECTELOR
INFORMATICE**

Curs 1

NOTIUNI INTRODUCTIVE DESPRE MANAGEMENTUL DE PROIECT (MP) – 1

Operatii si proiecte

❑ Caracteristici comune:

- ✓ sunt realizate de catre oameni;
- ✓ sunt supuse constrangerilor unor resurse limitate;
- ✓ sunt planificate, executate si controlate.

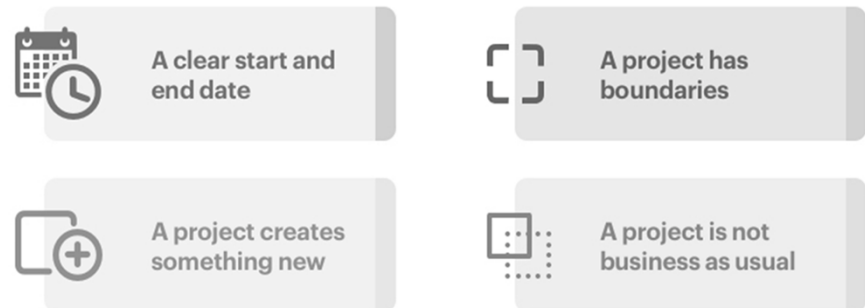
❑ Diferente:

a) Operatii (*nivel operational*): activitati primare, cu caracter de rutina.

b) Proiecte (*nivel tactic*):

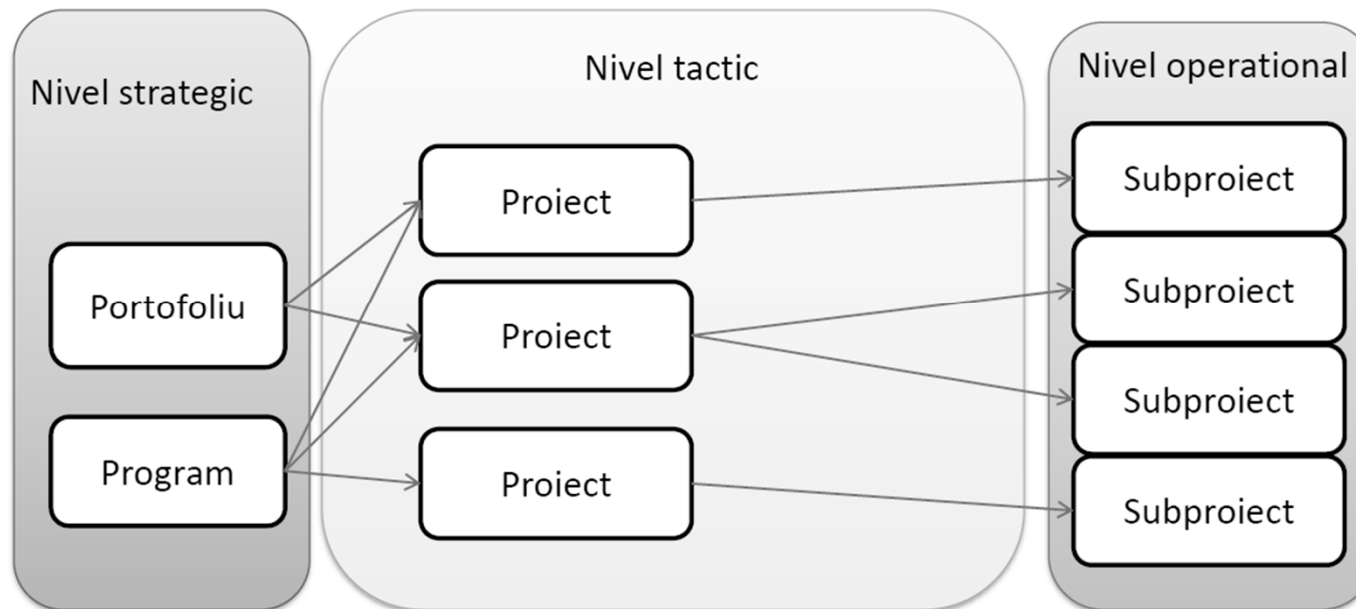
- ✓ In sens general: ansamblul operatiunilor desfasurate intr'o organizatie, in vederea realizarii unui scop.
- ✓ Proiectul presupune efectuarea unei activitati temporare in scopul realizarii unui produs / serviciu nou.

Characteristics of a project



Operatii si proiecte

- c) Programe (*nivel strategic*): un grup de proiecte, conduse coordonat, pentru a obtine beneficii suplimentare.
- d) Subproiecte: componente ale unui proiect ce pot fi mai usor controlate



Modelul sistemic al MP



Caracteristicile unui proiect

- ❑ **Temporalitate:** sfarsitul unui proiect coincide cu indeplinirea scopurilor sale sau cu imposibilitatea indeplinirii sarcinilor acestuia.
- ❑ **Unicitate:** produsele sunt elaborate progresiv. Scopul produselor si scopul proiectului sunt diferite.
- ❑ **Produsele sunt elaborate progresiv.** Această caracteristică cheie se bazează pe faptul că iterațiile succesive ale proceselor au ca rezultat dezvoltarea unor soluții mai eficiente pentru progresul și dezvoltarea proiectelor.



Ce este MP?

PMI – USA: Aplicarea cunostiintelor, tehnicilor, aptitudinilor si instrumentelor specifice in vederea proiectarii activitatilor ce sunt conforme cu asteptarile grupurilor de beneficiari (*stakeholders*).

- ❑ MP se refera la «balansarea» cererilor competitive de tipul:
 - ✓ Scop, timp, cost si calitate
 - ✓ Utilizatori cu diferite cerinte si asteptari
 - ✓ Necesitati identificate (cerinte) si neidentificate (asteptari)



Ce este MP?

APM –UK: Modalitatea cea mai eficienta de a introduce schimbari in structura unui sistem.

Acest lucru se realizeaza prin:

- ✓ Definirea sarcinilor (obiectivelor) ce trebuiesc indeplinite, in termeni de timp, cost si alti parametri tehnici si de calitate
- ✓ Dezvoltarea unui plan de indeplinire a acestor obiective si urmarirea reperelor temporale aferente
- ✓ Utilizarea unor tehnici specifice in vederea monitorizarii evolutiei proiectului
- ✓ Folosirea unui personal specializat sub conducerea unui Director de proiect

Ce este MP?

Proiectul reprezintă o **secvență de *activități* unice, complexe** și conectate având un obiectiv sau scop și care trebuie finalizat într-un anumit timp, în buget, și în conformitate cu caietul de sarcini.

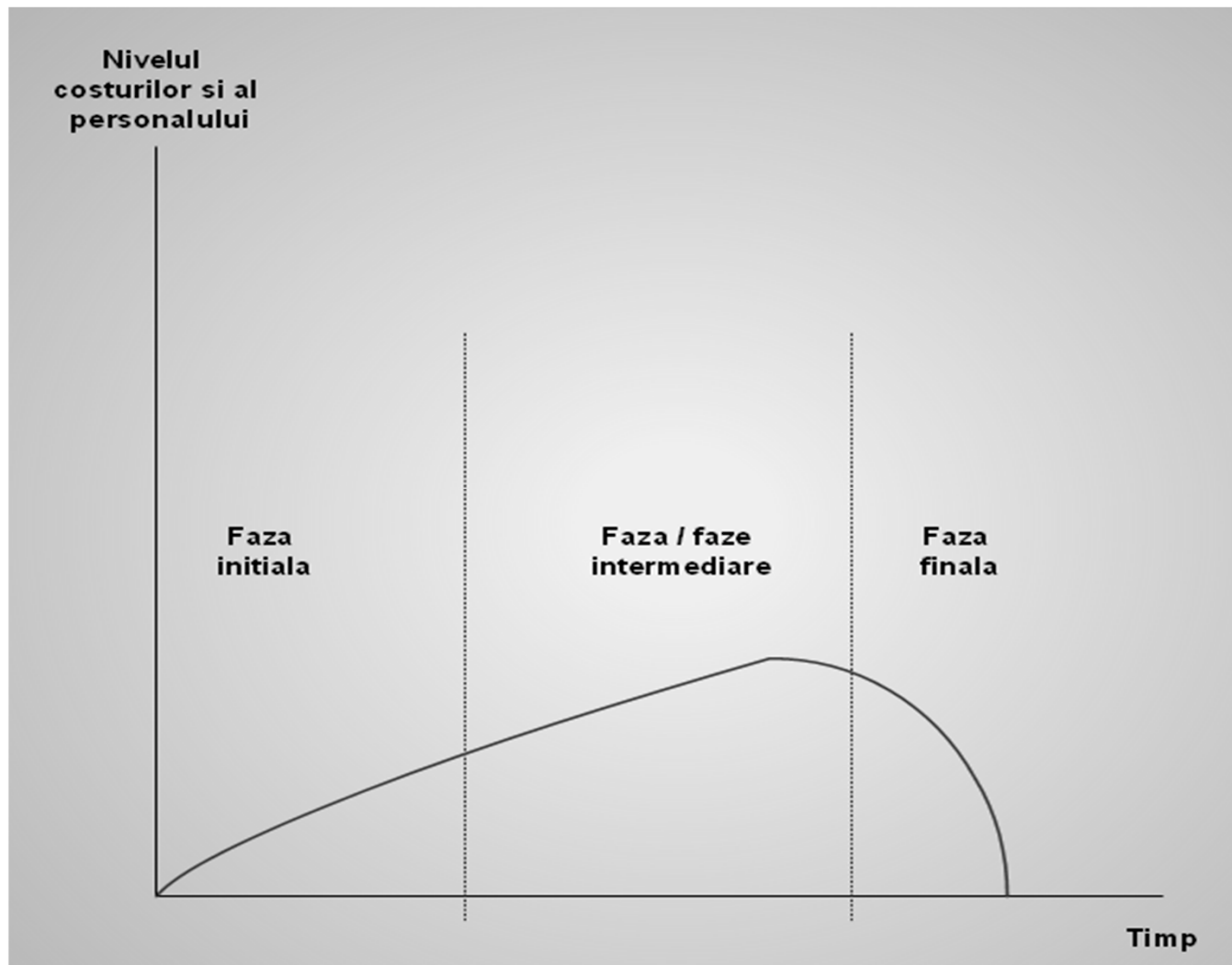
Managementul proiectului reprezintă arta planificării, controlului și executării unui proiect într-un mod care asigură livrarea cu succes a rezultatului dorit. Este utilizat pe scară largă în organizații ca un complex de instrumente pentru realizarea obiectivelor și obiectivelor strategice.



Tipuri de proiecte

după relația cu programul	<input type="checkbox"/> integrate într-un program <input type="checkbox"/> independente
după amplarea obiectivelor	<input type="checkbox"/> de interes organizațional <input type="checkbox"/> de interes local <input type="checkbox"/> de interes național <input type="checkbox"/> de interes regional <input type="checkbox"/> de interes internațional
după poziția relativă în structură/organizație	<input type="checkbox"/> pure <input type="checkbox"/> funcționale <input type="checkbox"/> matriceale
după obiective	<input type="checkbox"/> sociale, artistice, culturale <input type="checkbox"/> economice

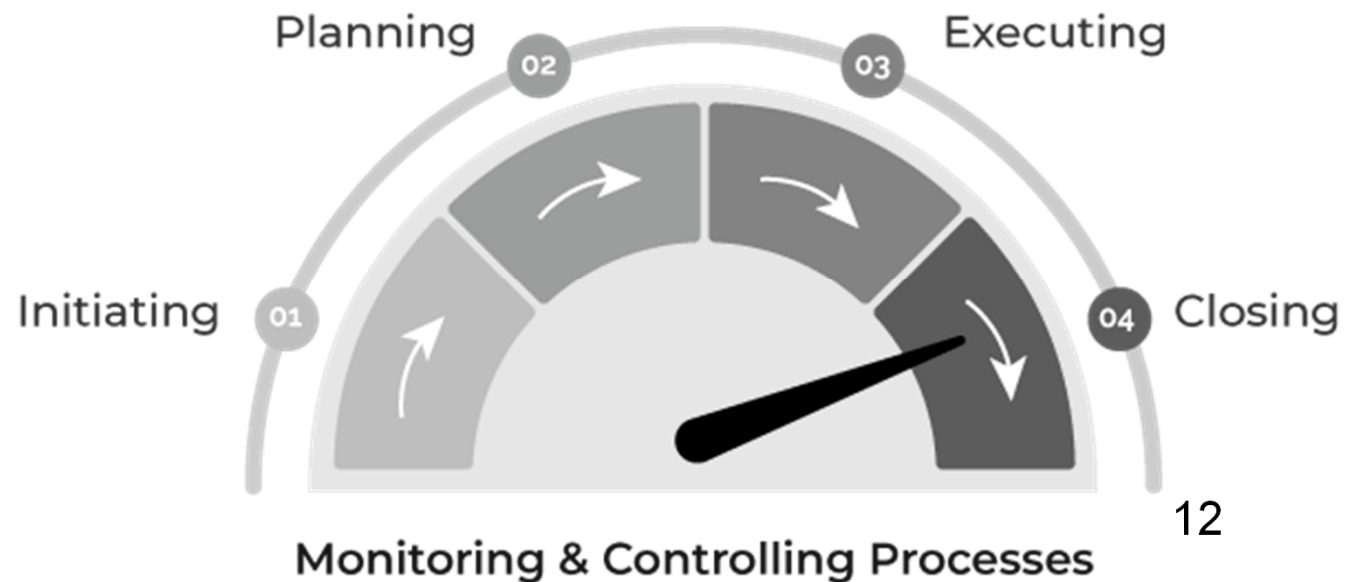
Ciclul de viata al proiectelor



Ciclul de viața al proiectelor

PMI (Project Management Institute) a definit aceste **cinci grupuri de procese**, sau faze, care se reunesc pentru a forma ciclul de viață al proiectului.

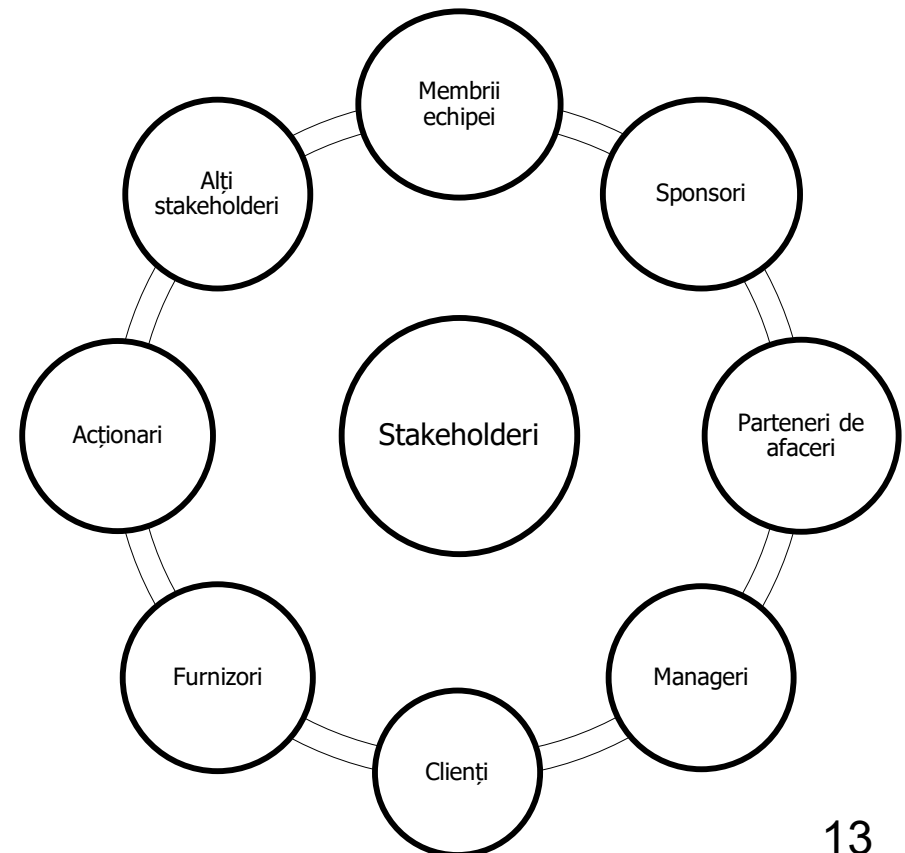
- Inițierea proiectului
- Planificarea proiectului
- Execuția proiectului
- Monitorizarea și controlul proiectelor
- Închiderea Proiectului



Beneficiarii proiectului (stakeholder)

Conform definiției date de PMI (Project Management Institute), **stakeholder** se referă la un individ, un grup, o organizație care pot fi afectați sau pot influența o decizie, activitate, rezultat al unui proiect.

- ☐ Managerul de proiect
(project manager)
- ☐ Clientii (customers)
- ☐ Organizatii implicate in
realizarea proiectului
(performing organizations)
- ☐ Sponsori (sponsors)
- ☐ Etc...



Operații si strategii in proiecte

Strategia unu – STOTT (Strategic, Tactical, Operational, si Task/Tools)

Presupune împărțirea un proiect din perspective diferite de planificare pentru a asigura o pregătire completă a proiectului, identificând toate elementele ce trebuie planificate de la nivelurile strategice, tactice, operaționale, taskuri / instrumente in cadrul proiectului.

Primul constă în listarea elementelor care trebuie planificate la fiecare nivel de impact. Fiecare nivel de impact este o listă independentă. Al doilea este descompunerea fiecărui element în funcție de nivelul de impact. Pentru fiecare obiectiv strategic se vor identifica elementele la fiecare nivel TOTT. Aceasta este o repartizare a lucrărilor. A treia este de a enumera problemele in funcție de impact care necesita rezolvare prioritara.

Operații si strategii in proiecte

Strategia doi - timp, teritoriu, tehnologie

Se caută evenimente cheie, provocări și puncte de decizie. Se parcurge natura si structura proiectului. În cele din urmă se urmărește proiectul dintr-o perspectiva tehnologica sau după tipurile de lucrări și subcontractanți. De fiecare dată când proiectul este traversat trebuie privit dintr-o alta perspectiva, probleme diferite, ducând astfel la realizarea diferitelor preocupări și a pașilor de planificare multipli.

Strategia trei - Categori de probleme

Se creează registre diferite pentru presupuneri, definiții, informații, oportunități, riscuri, imperative, decizii și rezoluții. Organizați problemele curente, utilizați categoriile pentru a genera probleme suplimentare, apoi mențineți aceste registre pe întreaga perioada a proiectului.

Exista din nou, două abordări: prima este clasificarea problemelor existente, a doua este realizarea unui registru pentru fiecare categorie. Categoriile pot fi extinse și contractate

Operații si strategii în proiecte

Strategia patru – Metode

Se caută metode cheie. Pur și simplu lucrați până când o singură metodă va integra resurse (materiale, supraveghere, echipaj, instrumente și echipamente, informații, durată, efort). Vor exista multiple metode de control într-un proiect ce trebuiesc examinate și planificate cu atenție. Mulți manageri de proiect nu ajung niciodată la acest nivel, lăsând metode în funcție de lucrători sau subcontractanți. Metodele pot realiza sau distruge orice proiect.

Muncitorii nu au toate informațiile sau detalie. Aceștia pot îndeplini aceeași sarcină de mai multe ori pentru a elimina absolut riscul, în timp ce proiectul poate tolera riscul de a atinge viteza sau timpul de introducere pe piață.

Operații si strategii in proiecte

Strategia cinci - Managementul resurselor

Consolidarea resurselor și planificarea gestionarii pentru fiecare resursă (supraveghere, angajați, instrumente și echipamente, materiale, informații, durată, efort). Procesul pentru resurse este același.

Trebuie luate in considerare toate motive si procesele necesare pentru a realiza un produs de calitate.

Strategia șase - Planuri de control

Se realizează planuri de control (rezultate, amplitudine, performanță, risc, fiabilitate, relații, învățare, timp, cost și calitate). Planurile trebuie să fie bine structurate luând in considerare și posibilele inconveniente ce vor apărea pe parcurs. Cel mai important este produsul final astfel planul trebuie să ia in considerare fiabilitatea cât și încadrarea in timpii disponibili și costul final.

Operații si strategii in proiecte

Strategia sapte - Planificarea scenariului

Realizarea multiplelor scenarii posibile ajuta la realizarea unor decizii ce cresc rata de succes. Se fixează intervale de timp cu scopul de a verifica statusul proiectului . Aceasta abordare ajuta la gestionarea problemelor ce pot apărea pe parcurs asigurând dezvoltarea proiectului in mod constant.

Strategia opt - Management de proiect

Se creează politici de proiect, a proceselor de management de proiect și a procedurilor proiectului. Obiectivul principal este activitatea proiectului: planificarea, estimarea, controlul și procurarea acestor activități .Un proiect trebuie sa fie însăși un plan strategic. Valorile și etica sunt cruciale pentru un proiect.

Faze de dezvoltare

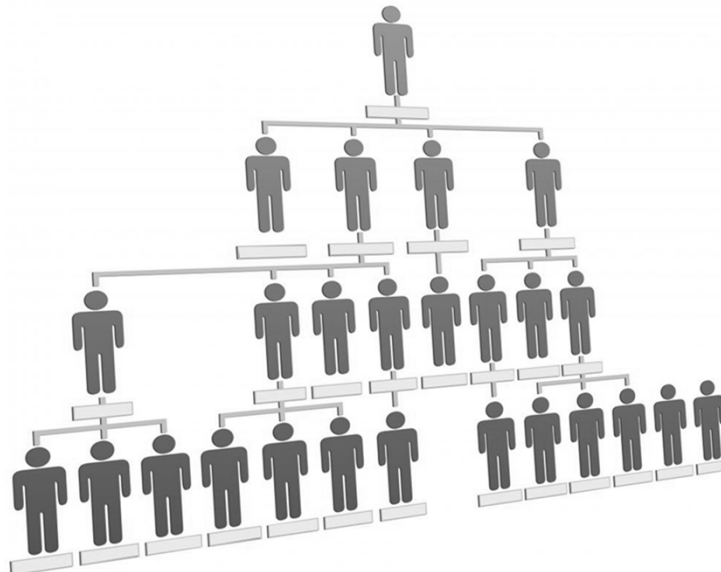
- ❑ **Formare:** membrii grupului apar ca un set de individualitati (ce nu formeaza inca un grup), fiecare incercand sa inteleaga scopul final al proiectului si modalitatile de integrare in grup.
 - ✓ *Evolutia taskului:*
 - ✓ *Evolutia interpersonală:*
 - ✓ *Stil de conducere: autoritar*



Faze de dezvoltare (2)

❑ **Implicare:** membrii grupului s'au acomodat unii cu alții și încep să înțeleagă mai bine scopul final al proiectului. În această fază este posibilă apariția unor conflicte între membri.

- ✓ *Evoluția taskului*
- ✓ *Evoluția interpersonală*
- ✓ *Stil de conducere: într'ajutorare*



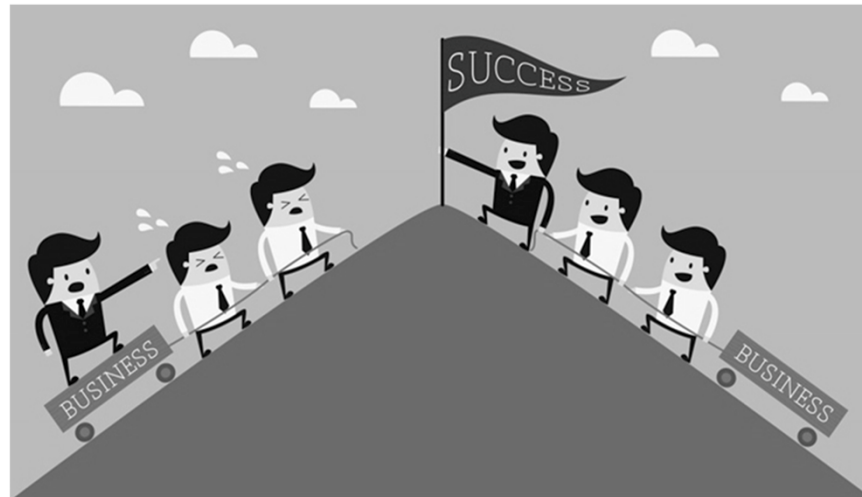
Faze de dezvoltare (3)

- ❑ **Normare:** grupul continua sa exploreze taskurile, culegand si interpretand in acelasi timp informatii referitoare la consensul normelor de evolutie interpersonală.
 - ✓ *Evolutia taskului*
 - ✓ *Evolutia interpersonală*
 - ✓ *Stil de conducere: stilul participativ*



Faze de dezvoltare (4)

- ❑ **Realizare:** este stabilita versiunea finala a proiectului si sunt fixate metodele de realizare a acesteia.
 - ✓ *Evolutia taskului*
 - ✓ *Evolutia interpersonală*
 - ✓ *Stil de conducere:* prin delegare



Faze de dezvoltare (5)

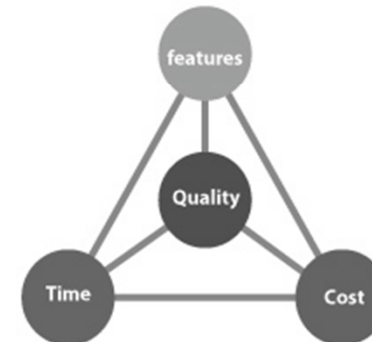
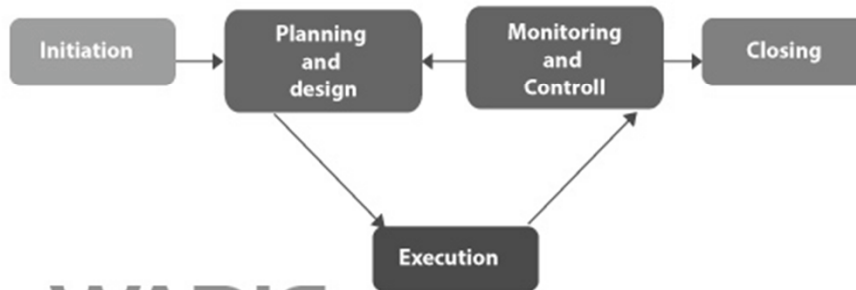
- ❑ **Finalizare:** fiecare membru al grupului isi incheie activitatea si grupul “moare”.
 - ✓ *Evolutia taskului*
 - ✓ *Evolutia interpersonală*
 - ✓ *Stil de conducere:* autoritar



Managementul de proiect tradițional

- ❑ Prezintă specificație amănunțită
- ❑ Specificația nu este schimbată pe parcursul proiectului
- ❑ Urmează un plan bine stabilit

Traditional Methodology Advantages and Disadvantages



Managementul de proiect extrem

- ❑ Este dezvoltat în jurul ideii de schimbare
- ❑ Reprezintă un tip de management agil conținând abordări de tipul:
 - Extreme programming
 - SCRUM
 - Feature Driven Development



Managementul de proiect adaptiv

- ❑ A fost conceput pentru proiectele ce se află între extremități
- ❑ Proiectele urmează un plan realizat incremental

Adaptive Project Framework

