



Curs 2

Fundamentele managementului

Daniela DĂNCIULESCU

Definitia unui proiect

- ▶ Un proiect este un efort (endeavor) temporar intreprins pentru a crea un produs, serviciu sau rezultat.
- ▶ Un proiect este temporar in sensul in care are definit un inceput si un final pe axa timpului; in acelasi timp asta implica si faptul ca resursele si scopul sunt bine definite
- ▶ Proiectele implica unul sau mai multe elemente care nu au mai fost facute in trecut, si care prin urmare sunt unice
 - ▶ Un proiect este unic in sensul in care nu este o operatie de rutina (sau operationala) si implica un set specific de actiuni gandite pentru a obtine un scop singular
- ▶ Exemple de proiecte
 - ▶ Development de software
 - ▶ O lucrare de licenta
 - ▶ Construirea unei locuinte sau a unui pod
 - ▶ Efortul de ajutor dupa un eveniment catastrofic
 - ▶ Expansiunea unei companii cu vanzari intr-un nou domeniu

Procese, procese, procese ...

Caracteristicile proceselor	Scala de raportare		
Frecventa	continua	unica	unica
Durata	termen scurt	termen scurt- mediu	termen mediu-lung
Importanta	scazuta	medie - ridicata	ridicata
Sfera de cuprindere	mica	medie - mare	mare
Cererea de resurse	scazuta	medie	ridicata
Costuri	mici - medii	medii - ridicate	ridicate
Organizatii implicate	putine	cateva - multe	multe



Gruparea / forma de organizare	Organizatie permanenta / Grupuri de lucru	Proiect	Program
--------------------------------	---	---------	---------

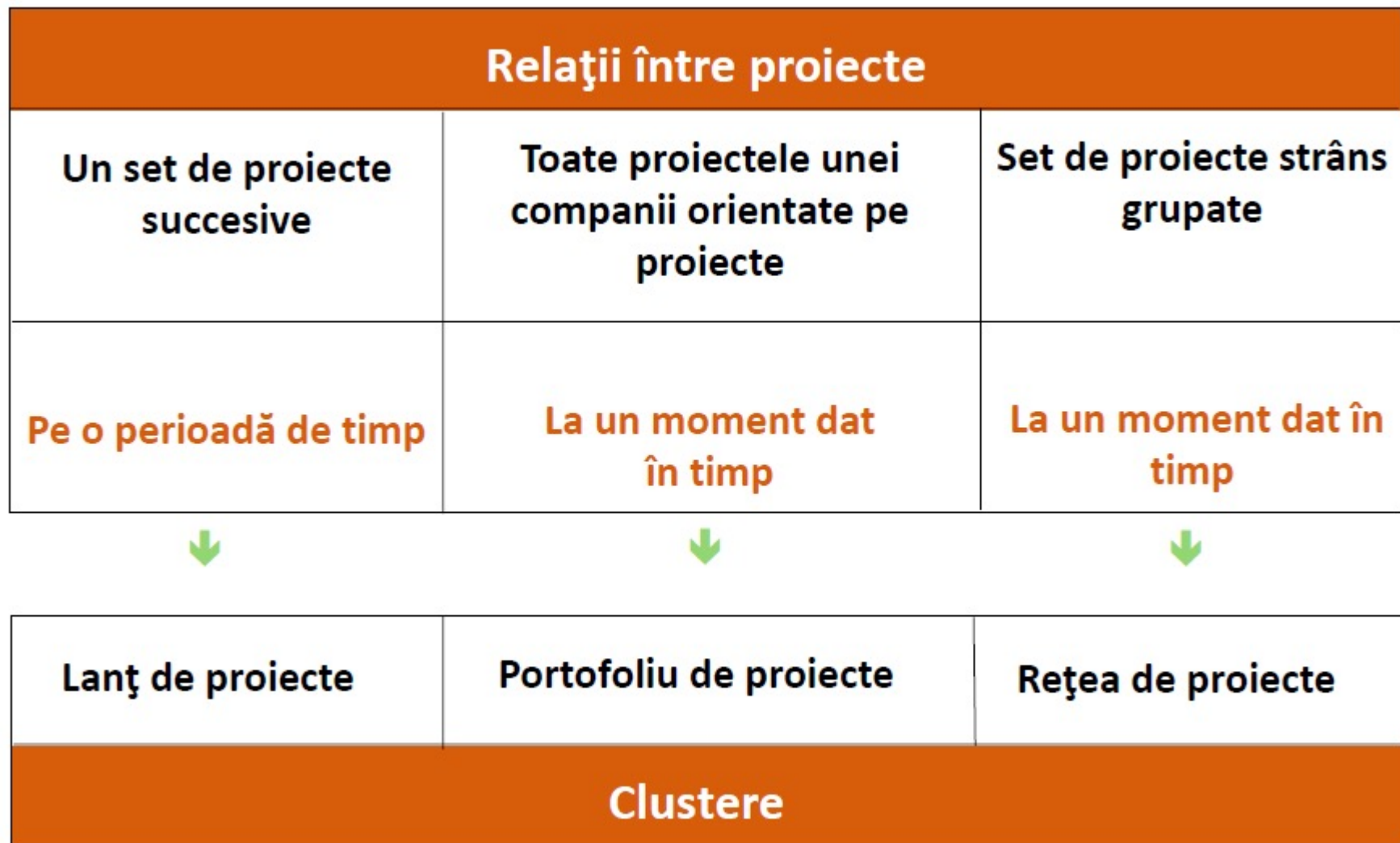


Metodologie folosita	Managementul proceselor	Managementul proiectelor	Managementul programelor
----------------------	-------------------------	--------------------------	--------------------------

Exemplu de definire a proiectelor

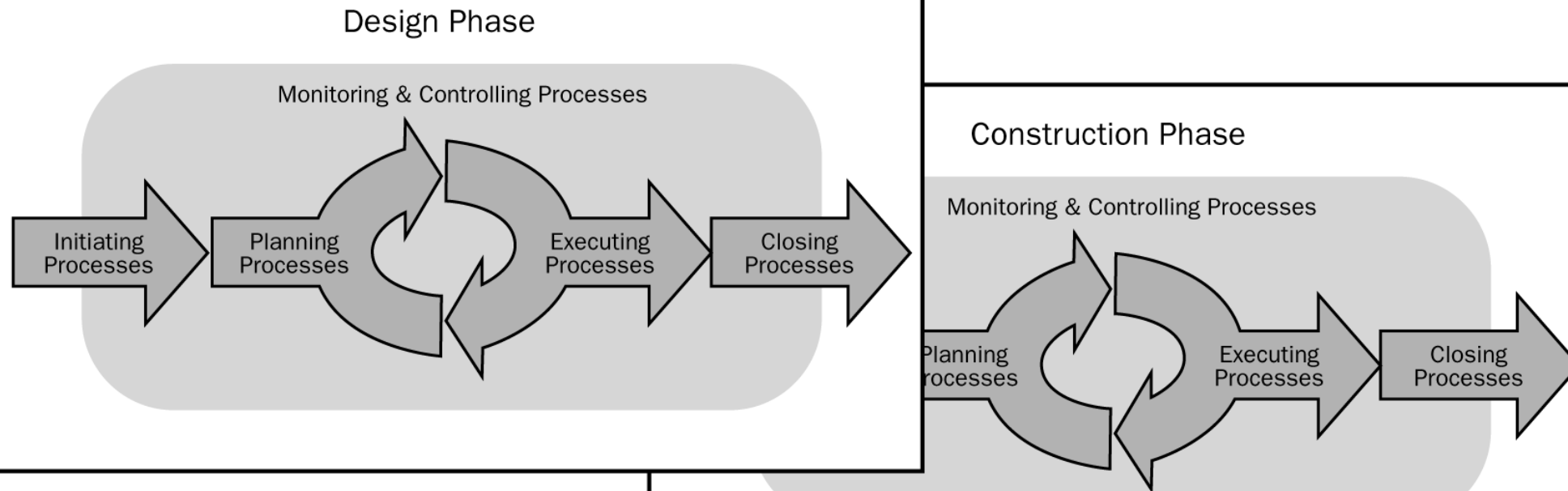
Criteriu	Proiect mic	Proiect	Program
Importanță strategică	Mică	Medie – mare	Mare
Durată	Cel puțin 2 luni	Cel puțin 4 luni	Cel puțin 12 luni
Organizații implicate	Cel puțin 3 organizații (inclusiv parteneri externi)	Cel puțin 5 organizații (inclusiv parteneri externi)	Cel puțin 5 organizații (inclusiv parteneri externi)
Resurse interne	Cel puțin 100 zile-om	Cel puțin 200 zile-om	Cel puțin 500 zile-om
Costuri externe	Cel puțin 0,1 Mil. €	Cel puțin 1,0 Mil.€	Cel puțin 10 Mil. €

Clustere de proiecte

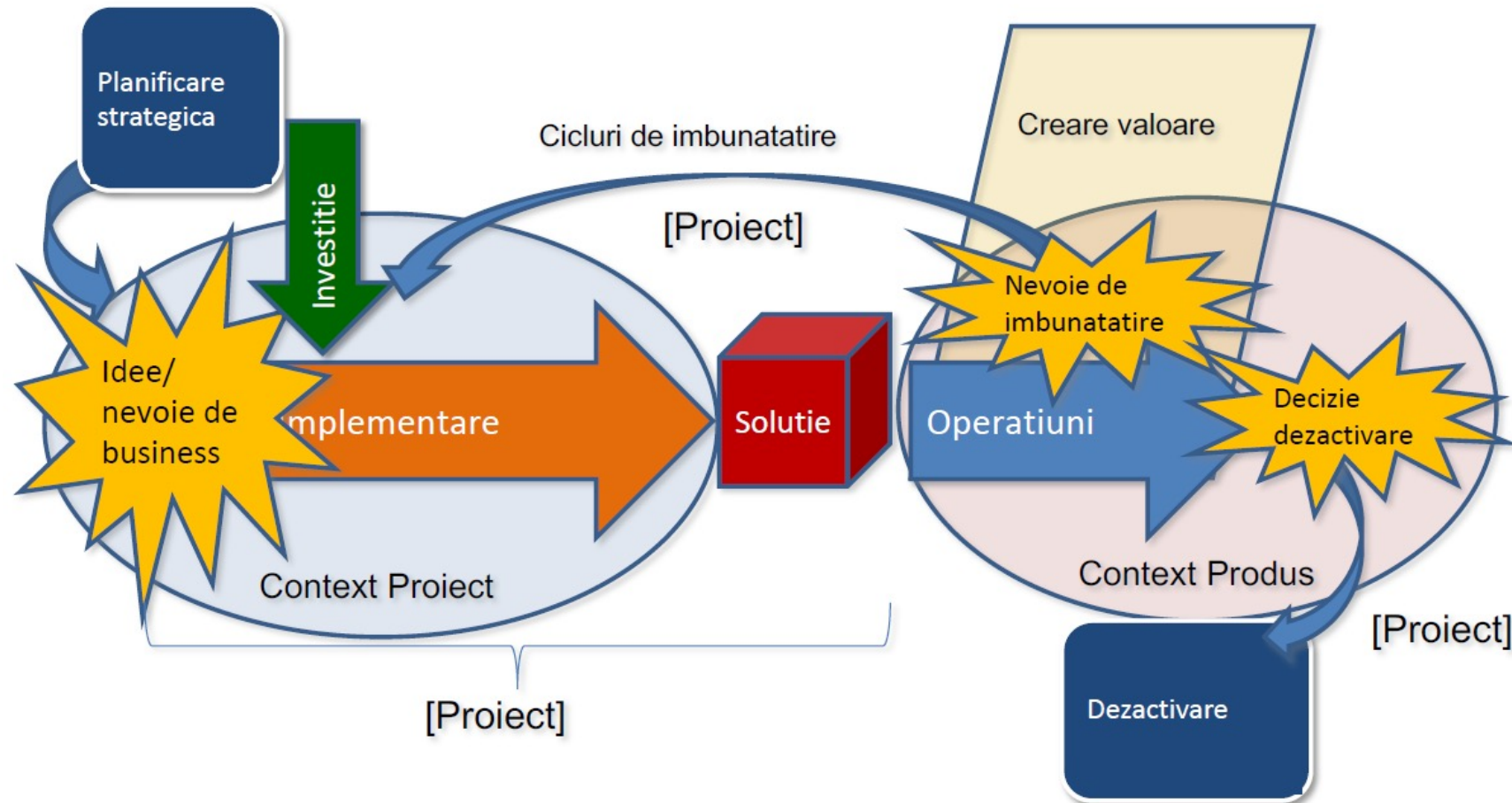


Proiecte cu faze suprapuse

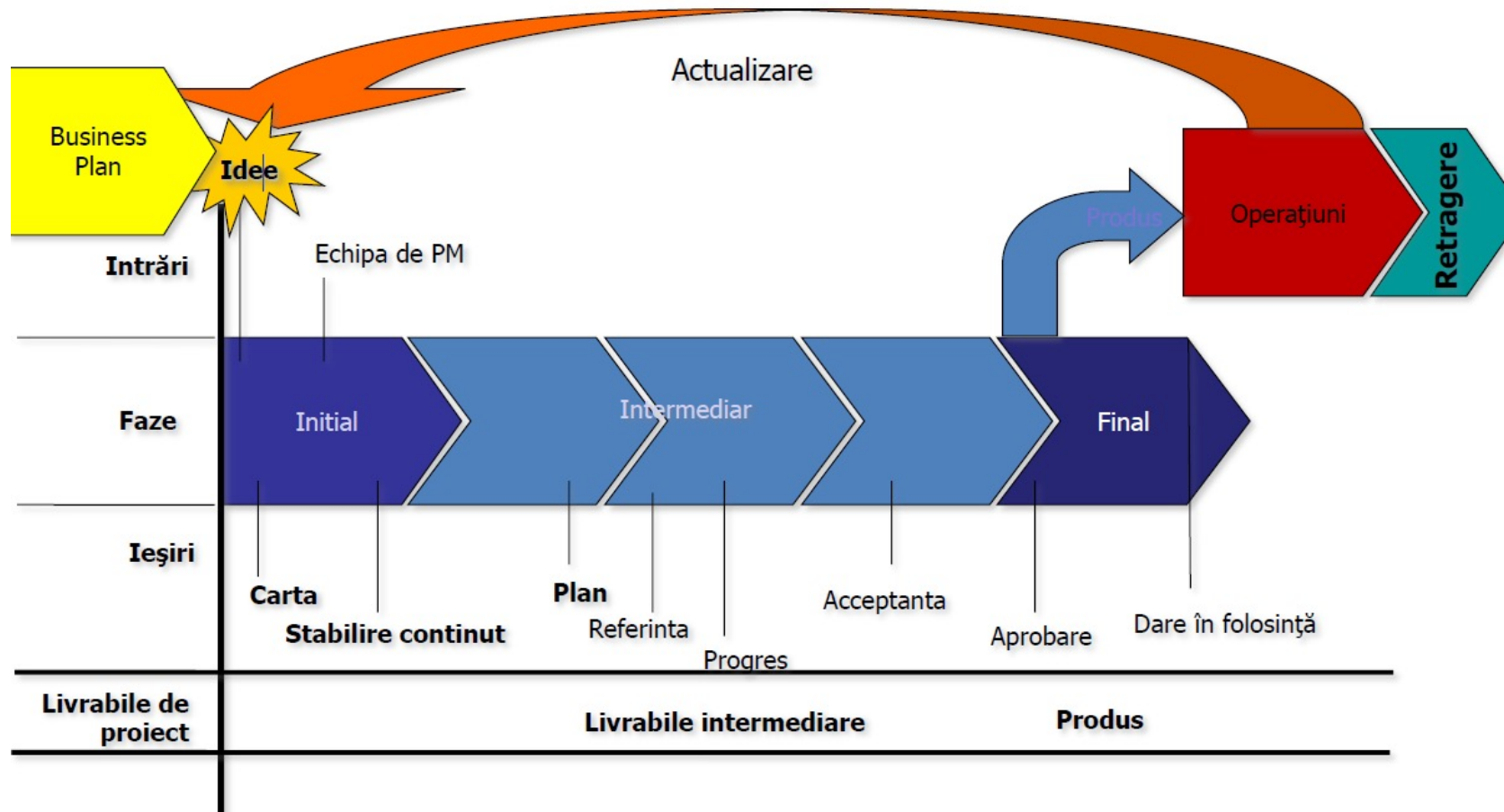
Potential Approach to Building a New Factory



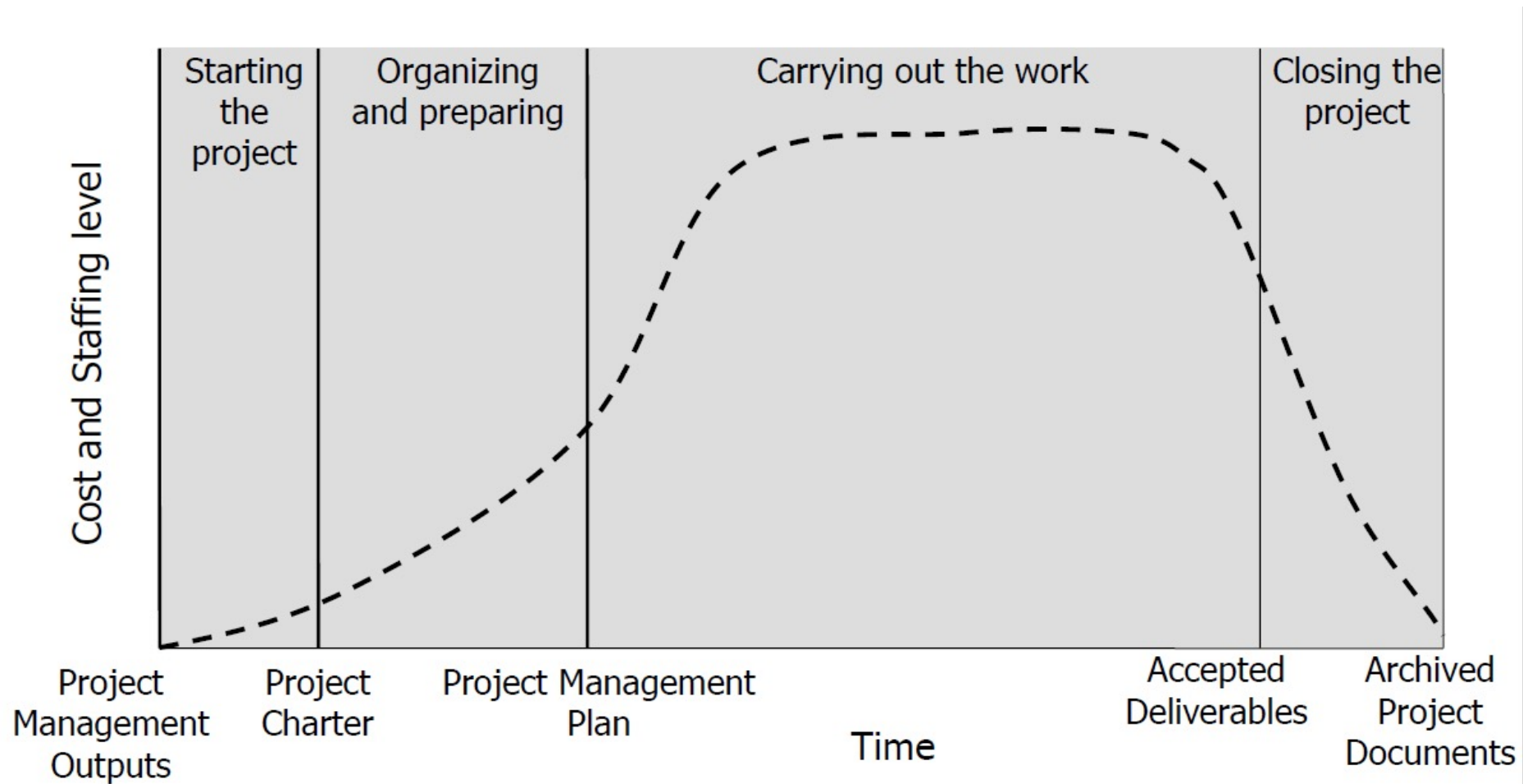
Ciclul generic de viață a unei investiții



Ciclul de viață a unei investiții



Ciclul de viață al unui proiect



Constrangerile unui proiect

Classic Project Constraints



Rata de succes

- ▶ Un studiu care a acoperit 5400 de proiecte din industria de IT (proiecte cu buget mai mare de \$15M) afirma:
 - ▶ In medie, proiectele mari din IT depasesc cu 45% bugetul si cu 7% estimarile, in timp ce livreaza cu 56% mai putina valoare decat s-a contractat
 - ▶ Proiectele de software au cel mai mare risc de depasire de cost si timeline
 - ▶ 17% din proiectele mari de IT merg asa de rau incat ameninta insasi compania care le dezvolta
- ▶ Un alt studiu arata ca 55% din 126 profesioniști din IT au raportat ca au avut un proiect care a eșuat

Fundamentele managementului

Planificarea

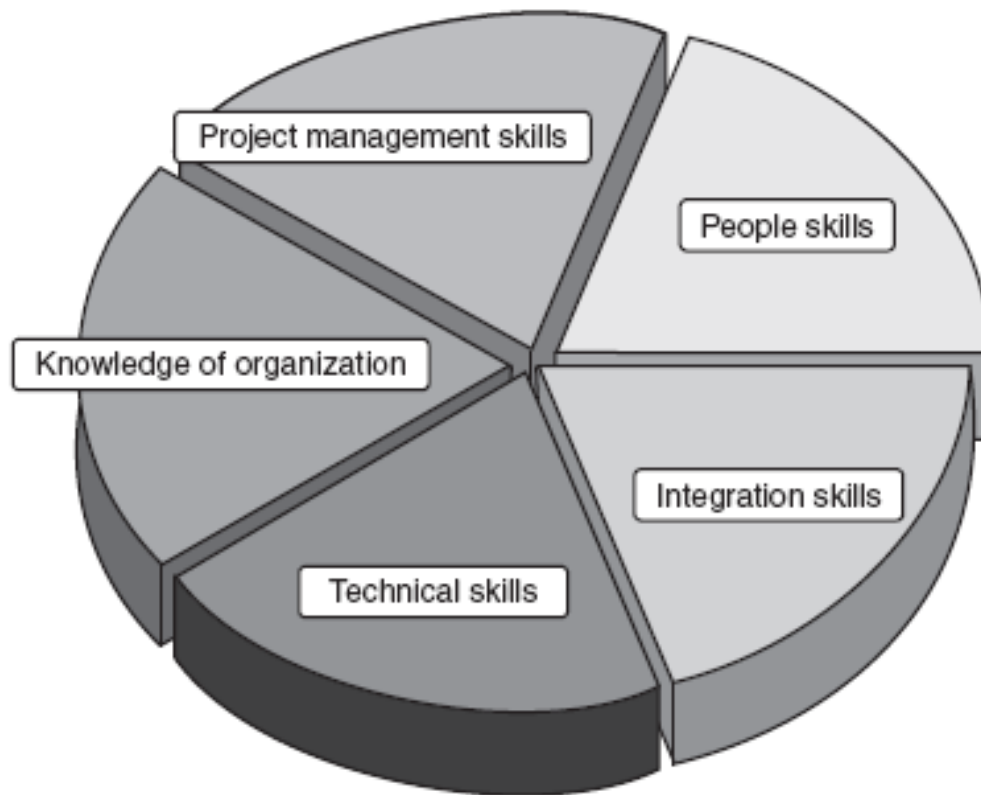
Elementele principale ale planificarii

- ▶ Estimarea si programarea activitatilor
- ▶ Determinarea numarului de oameni care vor lucra pe proiect, a skill-urilor tehnice necesare, a momentului in care trebuie crescuta sau scazuta echipa si care sunt oamenii care vor face echipa
- ▶ Decizia despre modul de organizare a echipei
- ▶ Alegerea carui model (de management, de dezvoltare, etc) va fi folosit
- ▶ Setup-ul managementului riscului
- ▶ Luarea unor decizii strategice despre cum se va controla proiectul, daca se pot cumpara anumite artefacte sau orice altceva poate impacta major proiectul

Estimarea si programarea activitatilor

- ▶ Proiectele bine conduse trec prin trei pasi de baza pentru a crea un plan / orar (schedule).
 1. Estimarea ordinului de marime al proiectului
 2. Estimarea(in draft) a efortului necesar pentru a crea un produs de marimea aceea
 3. Crearea si estimarea unui plan detaliat pentru efortul total
- ▶ Estimarea si programarea sunt fundamentale pentru ca ele reprezinta input uri pentru majoritatea celorlalte activitati din cadrul unui proiect

Ce trebuie să știe un PM



Urmărirea și măsurarea unui proiect

▶ Urmărirea (tracking)

▶ Elementele tipice de urmărire la nivel de management includ:

- ▶ liste de task-uri
- ▶ sedințe de status
- ▶ rapoarte de status
- ▶ review-uri de milestone-uri
- ▶ rapoarte de bugete

▶ Elementele tipice de urmărire la nivel tehnic includ:

- ▶ audituri tehnice
- ▶ review-uri tehnice
- ▶ verificări automate ale codului, ale artefactelor

▶ Măsurări

- ▶ Majoritatea proiectelor colectează și analizează datele despre costuri și schedule-uri.
- ▶ Un element cheie în succesul unui proiect este colectarea și de metrice pentru a analiza calitatea software-ului și a productivității (ele oferă informații despre cum pot să fie reduse costurile sau atinse target-urile de timp)

Managementul riscului

- ▶ Planificarea managementului riscului
- ▶ Identificarea riscurilor
- ▶ Executia unui analize cantitative si calitative a riscului
- ▶ Planificarea de raspunsuri la risc
- ▶ Monitorizarea si controlul riscului

Fundamentele managementului tehnic

- ▶ Managementul cerintelor (requirementurilor)
 - ▶ Non functional requirements
- ▶ Design
- ▶ Fundamente tehnice
 - ▶ Coding practices
 - ▶ Practici tehnice - software configuration management
 - ▶ Hardware
 - ▶ Integrare

Fundamentele asigurarii calitatii

- ▶ Fundamentele managementului tehnic, revizitate
- ▶ Standarde de asigurare a calitatii (ISO) - standarde internationale care specifica modul in care se face asigurarea calitatii.
- ▶ Exista un numar mare de standarde de calitate care odata implementate pot garanta ca o firma (si implicit un proiect) asigura un anumit nivel de calitate
- ▶ Testarea - exista mai multe tipuri de testare si mai multe nivele care pot fi implementate in functie de nevoile unui proiect