

# Managementul Proiectelor

mihai.hulea@aut.utcluj.ro

## Curs 2

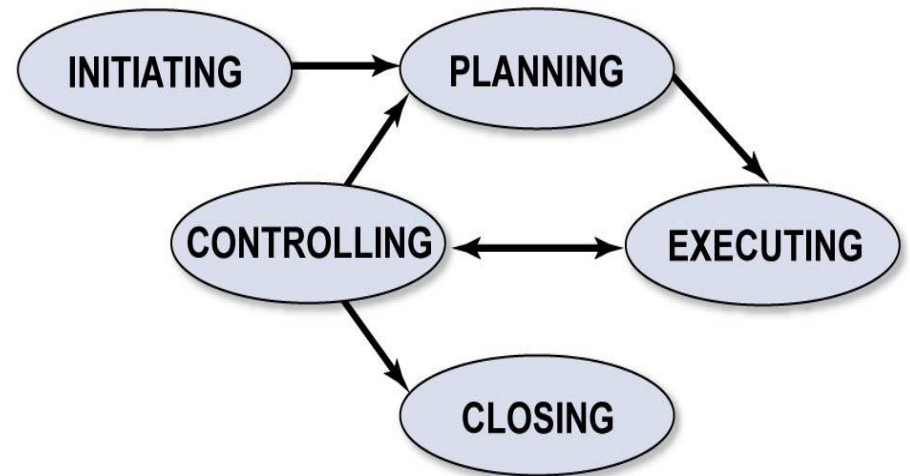
# Initializarea Proiectului



# Procesele managementului proiectelor

Fiecare proces poate fi descrise prin intermediul unor:

- intrări
- instrumente și tehnici
- rezultate



# Initializarea proiectului

- ▶ Analiza cerintelor
- ▶ Studiul de fezabilitate
- ▶ Analiza cost–beneficiu
- ▶ Fixarea obiectivelor
- ▶ Dezvoltarea de scenarii
- ▶ Compararea alternativelor
- ▶ Propunerea de proiect

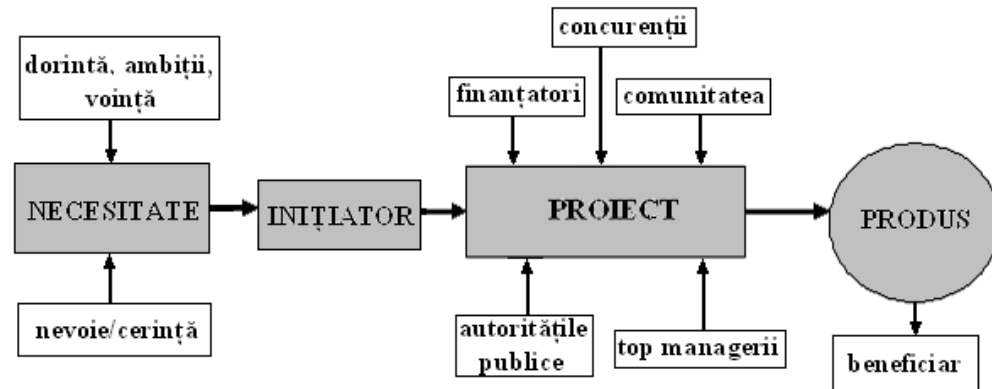
# Initializarea proiectului

- ▶ Necesitățile generează proiecte
  - *De ce avem nevoie de acest proiect?*

# Initializarea proiectului

Exista 6 tipuri de necesitati pot duce la aparitia unui proiect:

1. Necesitati de afacere
2. Necesitati de piata
3. Cerinte ale clientului
4. Necesitati legale
5. Necesitati tehnologice
6. Necesitati sociale



# Cerere de oferta

- ▶ Eng: Request for Proposal (RFP)
- ▶ Este un document prin care o organizatie face publica o cerere pentru o solutie informatie.

# Cerere de oferta

- ▶ Un client identifica o nevoie
- ▶ Documentul RFP este realizat si evaluat
- ▶ Documentul RFP este publicat
- ▶ Propunerile RFP sunt primite si evaluate
- ▶ Este selectata propunerea castigatoare
- ▶ Se negociaza si se semneaza contractul
- ▶ Sunt anuntati restul participantilor
- ▶ Proiectul incepe
  
- ▶ [RFP Template](#)
- ▶ [RFP Example Web App](#)



# Raspuns la cerere de oferta

- ▶ Care este deadline-ul ?
- ▶ Sunt permise clarificari ?
- ▶ Se asteapta o oferta sau este doar o prima faza din procesul de selectie ?
- ▶ Aspecte importante mentionate in RFP:
  - Tehnologice
  - Resurse
  - Deadline
  - Pret

# Raspuns la cerere de oferta

- ▶ Sumar al companiei
- ▶ Un plan general pentru implementarea proiectului
- ▶ O planificare in timp a livrarii proiectului
- ▶ Resurse
- ▶ Pret
- ▶ Conditii de colaborare
- ▶ Informatii de contact

# Analiza cerintelor

- **Cerința (requirement)** = o formulare a ceea ce se așteaptă de la un produs sau proiect din perspectiva stakeholders
- **Specificația (specification)** = o formulare a ce trebuie sa realizeze un proiect din perspectiva tehnica
- Obținerea unor cerințe clare pentru proiect pp identificarea următoarelor elemente:
  - stabilirea elementelor care constituie cele mai potrivite și mai acceptabile cerințe;
  - stabilirea factorilor care determină cel mai bine elementele acestor cerințe;
  - soluționarea eventualelor conflicte de interese în plan organizațional, tehnic sau financiar care pot apărea în legătură cu aceste cerințe;
  - obținerea acordului și a documentației referitoare la cerințele asupra propunerii și la reprezentările acestora.

# Caracteristici esentiale ale cerintelor

- adecvate
  - corespund unor nevoi/dorințe reale
  - valoarea atribuită de client
- bine definite
  - cerința e acceptabilă și satisface exigențele clientului
- “măsurabile”
  - există modalități de demonstrare a măsurii în care a fost îndeplinită o cerință
  - adesea sunt utilizate exprimări vagi ca: “siguranță”, “usurință în utilizare”, “fiabilitate”

# Exemplu cerinte

## ■ Care sunt cerințele unei uși?

Cerință	Factori care determină
<i>Ușurință în folosire</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- ușurință în funcționarea clantei</li><li>- efort minim de rotire sau culisare a ușii</li><li>- lărgime suficientă pentru ușurința accesului</li></ul>
<i>Etanșeitate</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- suprapunere corectă între toc și ramă</li><li>- izolație împotriva curenților de aer</li></ul>
<i>Design atractiv</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- suprafață netedă</li><li>- proporții plăcute</li><li>- materiale și piese atrăgătoare</li></ul>

# Analiza cerintelor

- ▶ Presupune 3 etape
  - Colectarea cerintelor
    - Documente ce descriu procesele de business
    - Interviuri cu stakeholders
    - Documentul de propunere de proiect
  - Analiza cerintelor
    - Analiza consistenta, claritate, posibile conflicte, masurabilitate, testabilitate
  - Documentarea cerintelor
    - Use-case
    - User stories
    - Limbaj natural

# Analiza cerintelor

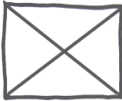
- ▶ User stories vs Use cases
- ▶ Use cases
  - O secventa de interactiuni dintre actor si sistem pentru a obtine un rezultat observabil;
  - Descriu un comportament;
  - Descriu complet o interactiune;
- ▶ User stories (scenarii)
  - O descriere din perspectiva utilizatorului a unei functionalitati dorite a sistemului;
  - Descriu o necesitate ;
  - Usor de citit

# Analiza cerintelor

- ▶ Prototipizare
  - Mockup
  - Wireframes
  - <https://moqups.com/>



14f - Directory Profile Page



**Profile Name**

245 Blackfriars Road  
Ludgate House  
London, SE1 9UY


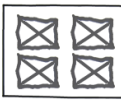

Email: [firstname@surname.com](mailto:firstname@surname.com)  
Telephone: 0207 955 3705

**Categories**

Lorem ipsum  
dolor sit  
amet  
dolor sit

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Morbi consectetur nibh feugiat urna elementum facilisis. Nullam diam arcu, lobortis ut fincidunt vel, suscipit quis lectus. Praesent interdum sapien in nisi tempor vestibulum. Mauris nec mauris sapien. Nam laoreet nisi non magna isculis vitae convallis lorem porttitor.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Morbi consectetur nibh feugiat urna elementum facilisis. Nullam diam arcu, lobortis ut fincidunt vel, suscipit quis lectus. Praesent interdum sapien in nisi tempor vestibulum. Mauris nec mauris



**Attachments**

- Lorem ipsum dolor sit amet.
- Lorem ipsum dolor sit amet.
- Lorem ipsum dolor sit amet.
- Lorem ipsum dolor sit amet.

created with Bdsamig Mockups - [www.bdsamig.com](http://www.bdsamig.com)



# Exemplu user story

## SEARCH AND REPLACE

A user realizes he mis-capitalized a word everywhere in his document, so he tells the word processor to search for all occurrences of it and replace them with the corrected word.

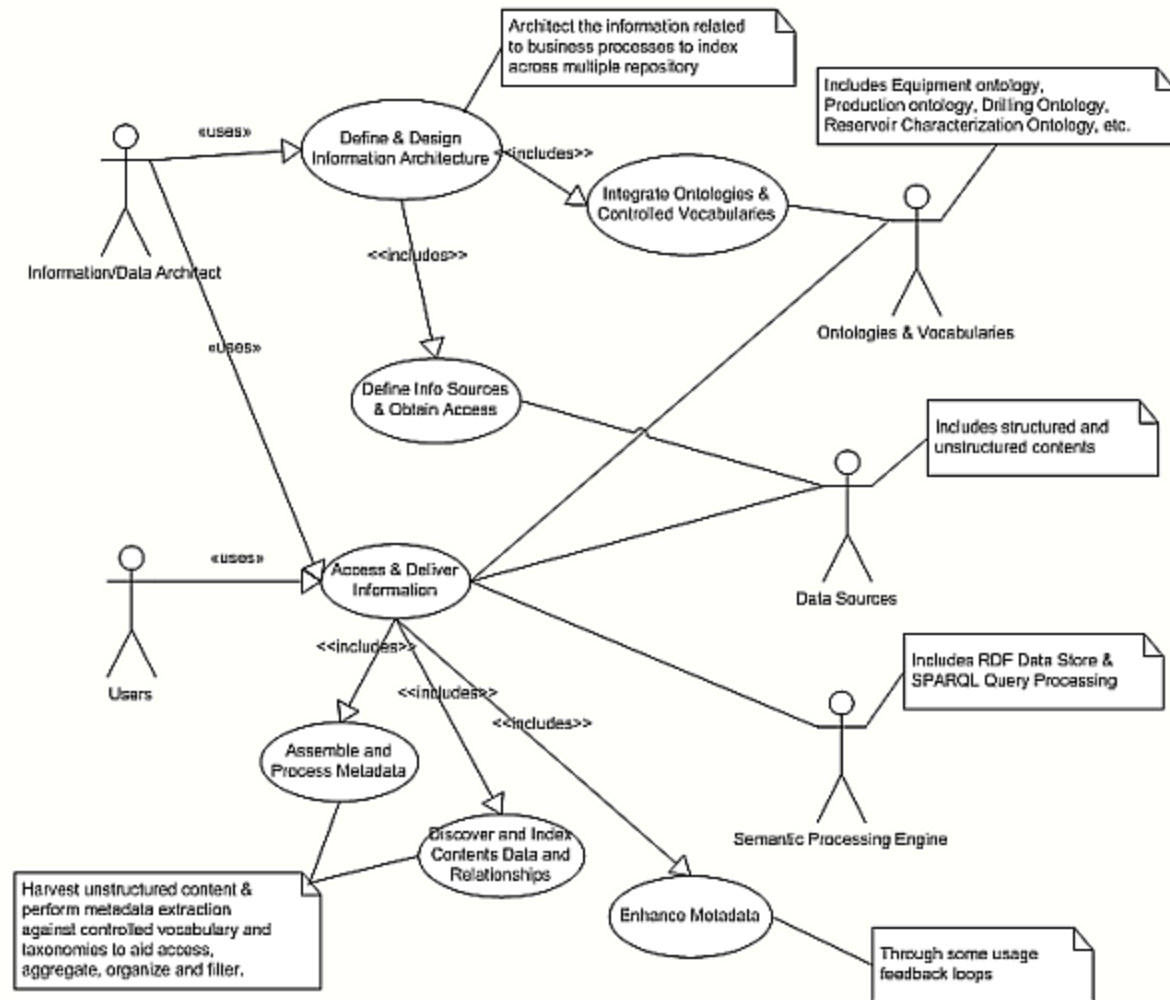
# Exemplu use case

- ▶ Name: **UC-8: Search and Replace**
- ▶ Summary: All occurrences of a search term are replaced with replacement text.
- ▶ Rationale: While editing a document, many users find that there is text somewhere in the file being edited that needs to be replaced, but searching for it manually by looking through the entire document is time-consuming and ineffective. The search-and-replace function allows the user to find it automatically and replace it with specified text. Sometimes this term is repeated in many places and needs to be replaced. At other times, only the first occurrence should be replaced. The user may also wish to simply find the location of that text without replacing it.
- ▶ Users: All users
- ▶ Preconditions: A document is loaded and being edited.
- ▶ Basic Course of Events:
  - The user indicates that the software is to perform a search-and-replace in the document.
  - The software responds by requesting the search term and the replacement text.
  - The user inputs the search term and replacement text and indicates that all occurrences are to be replaced.
  - The software replaces all occurrences of the search term with the replacement text.
- ▶ Alternative Paths: ...
- ▶ Postconditions: All occurrences of the search term have been replaced with the replacement text.

# User stories



# Use cases



# Document specificatii software

- ▶ Eng: Software Requirements Specifications (SRS)
- ▶ O descrierea a sistemului
  - Specificatii functionale
  - Specificatii non-functionale
- ▶ Structura document SRS
  - [SRS Template](#)
  - [SRS Exemplu 1](#)
  - [SRS Exemplu 2](#)
  - [SRS zSafe](#)
  - [SRS zSafe Valve](#)

# Studiul de fezabilitate

- ▶ Evaluare fezabilitatii unui proiect = un proiect in sine
- ▶ Managerul de proiect trebuie sa raspunda la intrebarile:
  - Cat de complete sunt specificatiile functionale?
  - Care sunt factorilor tehnici si tehnologici care afecteaza proiectul?
  - Au fost luati in calcul si alti factori de influenta (politici, sociali, ecologici)

# Studiul de fezabilitate

## ▶ Etape:

- Evaluarea proiectului conform cu un set de criterii
- Realizarea unui sumar al rezultatelor evaluării
- Recomandări

# Studiul de fezabilitate – criterii de evaluare

- ▶ Fezabilitatea tehnica
- ▶ Fezabilitatea financiara
  - Analiza cost-beneficii
- ▶ Constrangeri



# Fezabilitate tehnică

- evaluarea tehnologiei folosite într-un scenariu:
  - matură, relativ matură, în faza incipientă
  - sigură
  - aplicabilă
  - multiple aspecte tehnice
- costul nu reprezintă singurul factor determinant al unui proiect

# Fezabilitatea financiară

## ■ Intrebări:

1. Va merita să investim resurse într-un anumit proiect? Cât de valoros este acesta?
2. În cazul în care există mai multe oportunități pentru investirea resurselor, care dintre ele este cea mai avantajoasă?

## ■ Tehnica: *analiza cost-beneficiu*

- identificarea, specificarea și evaluarea costurilor, care include
  - costurile de achiziție,
  - construcție,
  - întreținere,
  - reparații și
  - exploatare (consumul de energie, chirii)aferente unei propuneri pe perioada sa de viață prevăzută;
- identificarea, specificarea și evaluarea beneficiilor aferente propunerii pe perioada sa de viață prevăzută.

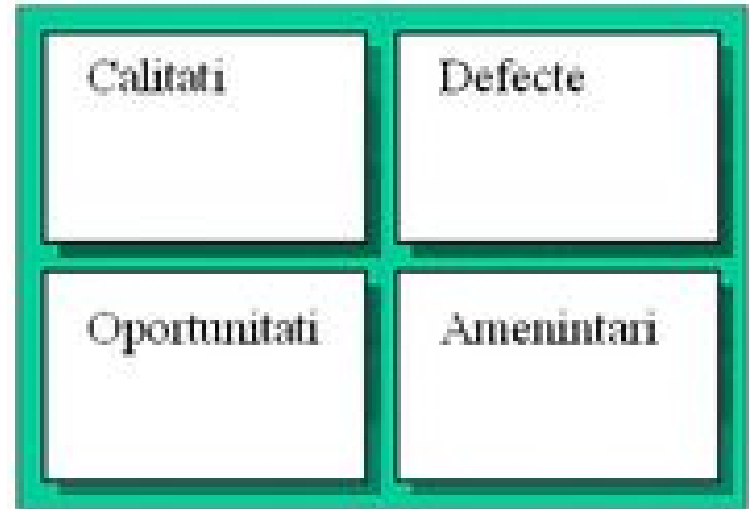
# Constrangeri

- Buget
- Termene
- Resurse
- Tehnologice
- Geografice
- Politice / culturale
- Legale
- Operationale



# Analiza SWOT

- Analiza SWOT:
  - *Strengths*,
  - *Weaknesses*,
  - *Opportunities*,
  - *Threats*
- Concluziile analizei:
  - fortificarea atuurilor;
  - abordarea punctelor slabe,
  - modalități de a beneficia de pe urma oportunităților;
  - evitarea sau reducerea amenințărilor.
- Identificare obiective
  - reprezintă sursa inițierii unui proiect



# Analiza SWOT



# Propunerea de proiect

- ▶ Statement of Work (SOW) – document formal ce prezinta activitatile, livrabilele, constrangerile temporare pe care un prestator trebuie sa le respecte( de multe ori este asimilat cu un contract intre parti)

# Propunerea de proiect

- ▶ Descrierea produsului
- ▶ Presentarea obiectivelor (livrabile)
- ▶ Natura problemei din punct de vedere functional si solutia tehnica
- ▶ Entitatile implicate in proiect
- ▶ Beneficiile proiectului
- ▶ Planul de implementare
- ▶ Anexe
- ▶ Exemplu: [Statement-of-Work.doc](#)

# Rezumat

- ▶ Cerinte
- ▶ Specificatii
- ▶ User stories
- ▶ Use cases
- ▶ Request for proposal (RFP)
- ▶ Response to request for proposal (RRFP)
- ▶ Software requirements specifications (SRS)
- ▶ Studiu de fezabilitate
- ▶ Analiza SWOT
- ▶ Statement of work (SOW)