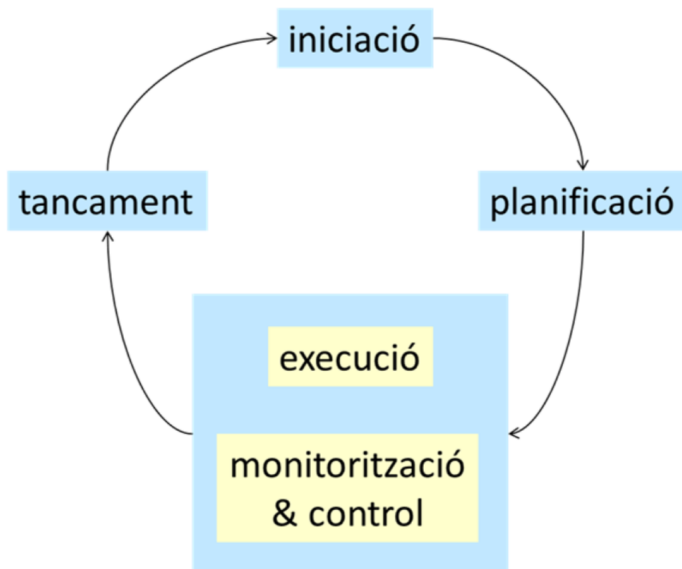


FIB - Gestió de Projectes del Software

Conceptes generals II

Cicle de vida dels projectes software



Cada activitat té associats un grup de processos.

1. Processos d'iniciació

- Alineament de les expectatives de les parts interessades amb la visió del projecte:
 - Definició abast
 - Obtenció compromís recursos financers inicials □ Identificació parts interessades
 - Formació d'equip de projecte (designació gestor!)
- Produeix:
 - Acta de constitució (charter) del projecte
 - Registre de parts interessades
- Important implicar parts interessades per evitar futures discrepàncies

Els processos d'iniciació queden dins o fora de l'àmbit del projecte?

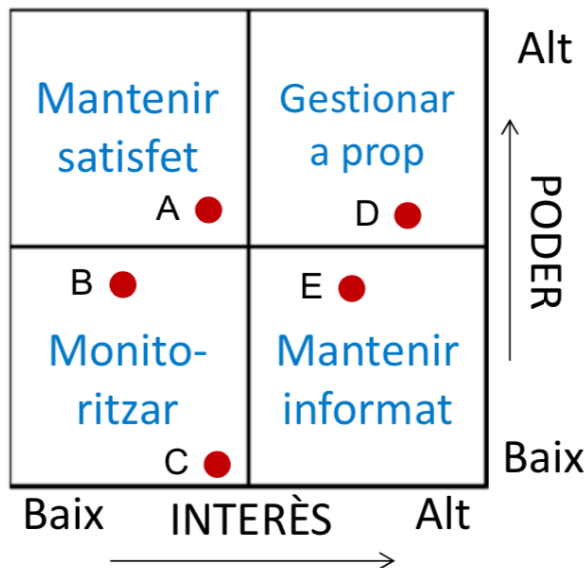
Acta de constitució del projecte (Charter)

- Document autorització formal existència projecte
- Dota al gestor del projecte de l'autoritat necessària
- Informació necessària:
 - Declaració de treball (statement of work, SoW) del projecte
 - Descripció dels productes, serveis i resultats a produir
 - Cas de negoci
 - Acords
 - Factors d'entorn
- Estàndards, regulacions, lleis, factors socials, condicions de mercat, ...

- Actius organitzacionals
- Plantilles, processos, polítiques d'empresa, informació històrica.

Identificació parts interessades

- Persones, grups o organitzacions que poden impactar o ser impactats per una decisió, activitat o resultat del projecte
 - Cal identificar-los i documentar interessos, implicació, interdependències, influència, ... → registre, evolutiu
 - Diverses classificacions, moltes vegades per parells de criteris, p.e.:



2. Processos de planificació

- Traçar estratègia, tàctiques i camí per completar el projecte amb èxit
 - Refinament dels objectius
 - Càlcul de l'esforç
 - Elaboració d'un pla per aconseguir els objectius
- Processos altament iteratius, a mida que el projecte progressa.
- Restriccions dels projectes:
 - **Abast:** Quants requisits o tasques s'han de fer
 - **Temps o planificació:** Quan durarà el projecte
 - **Cost o recursos:** Diners, persones, ...



- Per mantenir objectius de **qualitat** determinats, qualsevol modificació d'una de les tres variables implica modificar alguna de les altres dues.
- Pot caler negociació.
- Resultat:
 - Pla de gestió del projecte
 - Compendi de plans individuals
 - Altres documents de gestió

Inclouen tots els aspectes: abast, temps, cost, qualitat, recursos humans, comunicacions, riscos, adquisicions i implicació de les parts interessades

- La llista de processos inclou:
 - gestió de l'abast
 - elicitació dels requisits
 - establiment de l'abast
 - descomposició en unitats més petites (Work Breakdown Structure)
 - gestió del temps
 - definició i seqüenciació de les activitats
 - estimació de recursos i durades de les activitats
 - definició de la planificació temporal (schedule)
 - gestió del cost
 - estimació del cost
 - establiment del pressupost (budget)
 - gestió de la qualitat
 - identificació de requisits i/o estàndards de qualitat
 - Com el projecte demostrarà el seu compliment
 - Es genera:
 - Pla de gestió de la qualitat (inclou plans de proves i inspeccions, pla de millora del procés)
 - Mètriques de qualitat
 - gestió del personal
 - gestió de les comunicacions
 - gestió del risc
 - identificar riscos sobre funcionalitat oferta, qualitat, tecnologia, objectius de negoci, temps, pressupost...
 - analitzar i prioritzar els riscos en funció de:
 - impacte
 - probabilitat d'ocurrència
 - planificar accions cal identificar diverses estratègies:
 - evitació
 - mitigació
 - Aquesta anàlisi s'actualitza contínuament
 - gestió de les adquisicions
 - gestió de les parts interessades

3. Processos d'execució

- **Objectiu:** Completar treball definit en el pla de gestió de projecte
 - Execució i integració de les activitats definides en el pla

- Coordinació (i formació) de personal i altres recursos
- Gestió de les expectatives de les parts interessades
- Necessiten adaptar-se als canvis (per natura iterativa processos planificació)
 - accions correctives
 - accions preventives
 - reparació de defectes
 - actualitzacions d'actius (assets) del projecte
- Produeix els lliurables definits en el pla de projecte

Gestió de l'equip (personal)

- El personal és una de les 4 Ps, per això cal:
 - Configurar-lo
 - Identificar, negociar dins organització, contractar externs,...
 - Procés de selecció segons: disponibilitat, cost, experiència, habilitats, coneixement, actitud, empatia,...
 - Fer-lo créixer
 - Millorar-ne les competències i entorn de treball
 - Base: formació, bons canals de comunicació, estímuls,...
 - Gestionar-lo
 - Seguir rendiment, realimentar-lo (feedback), resoldre conflictes, gestionar canvis en l'equip, ...

Gestió de la qualitat

- Forma part dels processos d'execució (i també dels processos de monitorització & control)
- Treballa en base a:
 - pla de gestió de la qualitat
 - pla de millora del procés
 - mètriques de qualitat
 - mesures del control de la qualitat
 - diversos documents del projecte El resultat pot ser:
 - peticions de canvis
 - actualitzacions del pla de gestió del projecte, dels documents del projecte, dels actius de l'organització

4. Processos de monitorització i control

- Seguir i revisar progrés i rendiment projecte
 - Comparació progrés amb previsions del pla de gestió
 - Identificació i control dels canvis i recomanació d'accions correctives o preventives per evitar futurs problemes
 - Produir informació de suport per a informes, prediccions, ...
- Es basen en una mesura i anàlisi continua del progrés i rendiment
 - A intervals regulars, quan certs esdeveniments es produeixen, o quan es donen condicions excepcionals
- Les dades recollides poden generar canvis en la planificació

5. Processos de tancament

- Objectius:

- Verificar formalment l'acabament del projecte
- Obtenció de l'aprovació per part del client
- Posta en producció dels productes i serveis
- Conducció de revisions i avaluacions post-mortem
- Actualització d'actius (assets) organitzacionals
- El tancament pot ser prematur per avortament

Dades i informació del projecte

- Permanentment recollides:
 - Dades sobre rendiment del treball
 - P.ex. % treball completat, dates inici i final d'una activitat
 - Informació sobre rendiment del treball
 - P.ex. estat lliurables, estimacions d'acabament d'activitats
 - Informes sobre rendiment del treball
 - P.ex. recomanacions, informes periòdics per a la direcció
 - Peticions de canvi
 - Peticions d'actualitzacions del pla de gestió de projecte
 - ...

L'oficina de gestió de projectes

- Estructura organitzativa que:
 - Estandarditza els processos de govern de projectes
 - Facilita compartició recursos, metodologies, eines i tècniques
 - Proveeix formació i mentoring
- Visió més àmplia que el gestor de projectes
- Diferents formes:
 - Suport: rol de consulta
 - Controladora: requereix cert tipus de conformitat
 - Directiva: controla totalment la gestió del projecte