



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI



Instrumente Structurale
2007-2013



Platformă de e-learning și curriculum e-content pentru învățământul superior tehnic

Managementul Proiectelor Software

Structura echipei proiectului

Structura echipei proiectului

- Alternative de structurare pentru
 - proiectul soft
 - activități de planificare, dezvoltare, service, publicare, asigurarea calității, sprijin și întreținere
 - echipa proiectului
 - aspecte organizatorice și de conducere
 - numărul de membri
 - organizarea internă a echipei
- Structurarea proiectului
 - stabilește câte echipe participă la realizarea acestuia
 - alternative
 - o singură echipă
 - structură funcțională
 - fiecare activitate este realizată de o altă echipă
 - structură matriceală
 - fiecare activitate are o echipă de conducere și o echipă de specialiști



Structura echipei proiectului (cont)

- Structurarea proiectului - o singură echipă
 - echipa este responsabilă cu produsul soft pe tot ciclul de viață a acestuia
 - toate activitățile de dezvoltare sunt realizate (individual sau în comun) de membrii echipei
 - unii dintre aceștia participă și la instalare și întreținere
 - după ce produsul este livrat și echipa este angajată la alte proiecte, unii membri răspund de întreținere.
 - avantaje
 - tranziție ușoară între activități
 - dezavantaje
 - nevoie de specializare mai largă a membrilor echipei
 - lucrează concomitent la mai multe proiecte



Structura echipei proiectului (cont)

- Structurarea proiectului - structură funcțională
 - echipe diferite pentru: planificare, analiză, proiectare, implementare, testare de sistem, asigurarea calității, întreținere, documentare, etc.
 - fiecare echipă folosește rezultatele produse de echipele care au lucrat la activitățile anterioare din ciclul de dezvoltare.
 - în practică, se recomandă trei echipe (analiză, proiectare + implementare, testare + întreținere) și grupuri de sprijin specializate (documentare, instalare, instruire)
 - avantaje
 - specializare mai îngustă a personalului
 - atenție acordată activităților auxiliare (documentare, instruirea utilizatorilor, asistență tehnică)
 - dezavantaje
 - comunicarea între echipe



- Structurarea proiectului - structură matricială
- ## Structura echipei proiectului (cont)
- similară organizării matriciale a serviciului informatic
 - fiecare activitate are
 - o echipă de conducere proprie
 - o echipă de specialiști proprie
 - o persoană face parte concomitent din mai multe echipe
 - avantaje
 - concentrarea competenței în echipe mici și stabile
 - flexibilitate în asigurarea de resurse umane pentru proiecte
 - dă o deosebită flexibilitate întreprinderii
 - stimulează cooperarea interdisciplinară
 - implică și provoacă angajații în activități inovatoare
 - pentru top manageri creează un spațiu larg, o libertate mare în planificare



Structura echipei proiectului (cont)

- Structurarea proiectului - structură matricială
 - dezavantaje
 - o persoană are doi șefi
 - unul pe linie tehnică
 - unul pe linie ierarhică
 - încurajează lupta pentru putere
 - poate conduce la discuții inutile în argumentarea acțiunilor
 - solicită pentru conducători mari aptitudini interpersonale
 - implementarea structurii manageriale costă și există riscul de a crea anarhie în fazele inițiale
 - de multe ori dublează efortul intelectual
 - afectează moral personalul care este continuu rearanjat în alte grupe de lucru



Structura echipei proiectului (cont)

- Structurarea echipei proiectului
 - echipe mici (până la 7-8 membri) - productivitate
 - număr de canale de comunicare mai mic
 - stabilirea și respectarea unor standarde de calitate proprii
 - colaborare mai bună între membri
 - se conduc mai ușor
 - organizarea internă a echipei - de la descentralizat spre centralizat
 - echipe informale (nestructurate)
 - altruistă
 - democratică
 - echipe structurate
 - echipa ierarhică
 - echipa programatorului șef



Structura echipei proiectului (cont)

- Echipe nestructurate
 - echipa altruistă
 - G. Weinberg, *The Psychology of Computer Programming*, Van Nostrand Reinhold, 1971
 - echipa stabilește prin consens obiectivele de atins și deciziile de urmat
 - conducerea este asigurată prin rotație, în funcție de
 - activitatea curentă
 - aptitudinile membrilor
 - rezultatele obținute sunt discutate, analizate și criticate deschis și liber de toți membrii
 - echipa democratică
 - la fel cu echipa altruistă cu deosebirea că șeful nu se rotește
 - atribuțiunile șefului
 - coordonarea activităților
 - ia decizii când nu se ajunge la consens



Structura echipei proiectului (cont)

- Echipe nestructurate
 - avantaje
 - toți membrii participă la luarea deciziilor
 - membrii învață unii de la alții
 - satisfacții profesionale sporite
 - dezavantaje
 - volum mare de comunicare
 - cerință: compatibilitate ridicată între membri
 - slabă responsabilitate: a greșit echipa (CINE?), nu individul
 - dezastru: echipe fără experiență și formate numai din incompetenți



Structura echipei proiectului (cont)

Echipe structurate: echipa ierarhică

- structură
 - organizare pe mai multe nivele ierarhice - subechipe
- atribuțiunile șefului echipei
 - repartizarea lucrului la membrii acesteia,
 - participarea la revizuirii,
 - stabilirea locurilor în care apar dificultăți,
 - echilibrarea încărcării cu activități a membrilor echipei
 - participarea la activitățile tehnice
- avantaje
 - limitează numărul de canale de comunicare (la echipe mari)
- dezavantaje
 - de regulă devin șefi de subechipe specialiștii cei mai buni



Structura echipei proiectului (cont)

- Echipe structurate (cont) echipa programatorului șef
F.T. Baker, Chief Programmer Team Management and Production Programming,
IBM Systems Journal, 11(1972), No. 1, 57-63
 - structură
 - nucleu de conducere: programator șef, adjunct
 - ia toate deciziile majore
 - proiectează și implementează părțile critice
 - grup de specialiști: administrator de proiect, responsabil cu întreținerea, bibliotecar, expert în limbaje de programare, programatori
 - avantaje
 - deciziile se iau centralizat
 - canale de comunicare puține - productivitate sporită
 - dublarea productivității față de echipele nestructurate
 - dezavantaje
 - programatorul-șef este de neînlocuit
 - de natură psihologică
 - programatorul șef culege toate laudele
 - este greu de evidențiat contribuția unui membru de rând

