

Utilitare specifice activității de management de proiect

Obiective:

Se vor prezenta utilitarele ce trebuie folosite in cadrul aplicatiilor de laborator.

Breviar teoretic

Vezi note de curs (Capitolul 3).

Instrumente software folosite in managementul de proiect

Avand in vedere contextul dinamic in care se desfasoara un proiect si multitudinea de informatii ce trebuie integrate si urmarite, managerul de proiect trebuie sa foloseasca instrumente software pentru o gestionare eficienta a proiectului. Principal, aceste instrumente software ofera urmatoarele avantaje:

- simplifica aplicarea tehnicilor specifice managementului de proiect (prin automatizare, simplificarea actualizarilor/arhivarilor, efectuarea calculelor necesare)
- usureaza integrarea informatiilor si stabilirea/urmarirea interdependentelor
- faciliteaza monitorizarea proiectului si analiza tendintelor
- faciliteaza gestionarea schimbarilor,
- permit urmarirea informatiilor pe nivelul de detaliu dorit

Pornind de la facilitatile oferite, instrumentele software pot fi incadrate in doua mari categorii:

- instrumente care pot asista numai anumite procese ale managementului de proiect: generarea orarului (Microsoft Project), gestiunea documentelor etc
dezavantaje: rezolva un set redus de probleme, nu ofera o viziune integrata a activitatilor
avantaje: ieftine, simplu de utilizat, automatizeaza anumite procese
- instrumente ce permit o abordare integrata a productiei si managementului de proiect (ex IBM Rational):
dezavantaje: mult mai scumpe, mai dificil de configurat si utilizat;
avantaje: viziune integrata a proceselor - un management eficient al proiectului

Microsoft Project este unul dintre cele mai folosite utilitare, probabil datorita simplitatii in utilizare, notorietatii producatorului si pretului accesibil.

Facilitati principale:

Functionale

- elaborarea orarului pornind de la o lista de activitati cu indicarea dependentelor dintre activitati, a restrictiilor de timp, a resurselor (inclusiv umane) alocate per activitate
- bugetare, urmarire costuri
- urmarirea gradului de ocupare a resurselor umane

I/O

- o interfata simplu de utilizat, un help prietenos si complet
- vizualizari grafice diverse ale rezultatelor in rapoarte simplu de configurat

Ghid de utilizare Microsoft Project (MP)

MP are un meniu specific aplicatiilor Windows, asa cum este ilustrat in Fig. 1. Pentru utilizarea cat mai simpla a acestui instrument software, au fost introduse in bara de lucru optiunile Task, Resources, Track si Reports – marcate cu rosu in Fig. 1- care permit gestionarea simpla a listei de activitati, a resurselor materiale si umane alocate, si implicit a orarului, bugetului, etc. Optiunea Task ofera facilitati pentru managementul timpului, optiunea Resources este dedicata managementului resurselor, din optiunea Reports se pot genera simplu rapoarte specifice care sa faciliteze managementul timpului, costurilor, resurselor umane, etc., iar optiunea Track ofera sprijin in monitorizarea proiectului si gestionarea schimbarilor.

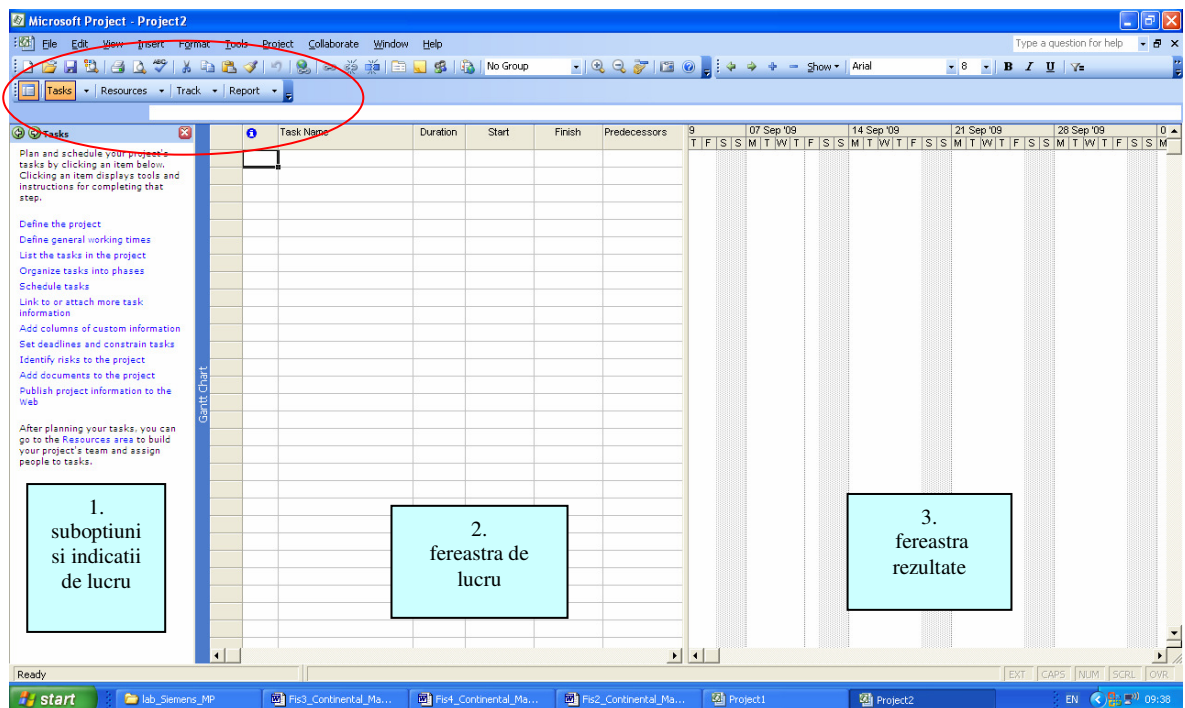


Fig. 1. Ferestrele de lucru din MP.

Pentru utilizarea cat mai simpla a MP, se recomanda parcurgerea in ordine a pasilor recomandati de help, indicati ca suboptiuni de lucru la Task si poi Resource.

Optiunea Task este instrumentul principal in managementul timpului. Suboptiunile pot fi parcurse in ordinea indicata mai jos. Daca varianta implicita este agreata de managerul de proiect, pasul corespunzator unei suboptiuni poate fi sarit.

Suboptiunile si indicatiile de lucru sunt afisate in fereastra 1 (Fig. 1). Datele furnizate de utilizator sunt indicate in fereastra 2, iar rezultatele (Gantt chart) sunt actualizate in fereastra 3. Atentie insa,

tipul de informatie afisata in ferestrele 2 si 3 este configurat din Reports. Varianta indicata in Fig. 1 este cea implicita.

Define the project - aici va fi stabilita data de start a proiectului, folosita pentru a genera orarul, dupa introducerea listei de activitati; implicit data de start a proiectului este considerata data curenta la care a fost deschis proiectul in MP.

Define general working times – aici va fi stabilit programul de lucru al companiei (variante de lucru implicita este cu 8h/zi, cu 1h ora pauza de masa, in zilele lucratoare L-V); acest program general va putea fi configurat diferentiat pe categorii de resurse umane.

List the tasks in the project – aici este introdusa lista de activitati.

Se recomanda ca aceasta lista sa fie deja introdusa organizand activitatile pe faze de lucru ale proiectului, iar activitatile dependente sa fie pe linii apropiate.

Chiar daca WBS a fost creat separand pe primul nivel pachetele dupa criteriul functionalitatii, activitatile corespunzatoare ar fi preferabil sa fie introduse, pe subgrupuri, tinand cont de faza la care se intentioneaza a fi alocate. Acest lucru ajuta la urmarirea evolutiei proiectelor cu multe activitati.

Atentie. Pentru introducerea bornelor de control, MP solicita introducerea unor activitati dedicate, generice, de durata 0. De fapt aceste activitati nu includ propriu-zis operatii, ci marcheaza termene impuse pe proiect. Verificarea propriu-zisa se poate realiza printr-o alta activitate, asa cum este indicat in exemplul din Fig. 2, la activitatea 2.

Observatie: Se pot introduce taskuri recurente (<recurring tasks> - vezi Insert), insemnand taskuri care se reiau periodic (ex: intalniri saptamanale), dar, pentru lizibilitatea listei de taskuri, este preferabila evitarea lor. Aceste taskuri nu sunt replanificate, chiar daca activitatile de tip precedesor sunt corect finalizate.

Organize tasks into phases – se poate genera o lista ierarhizata de activitati, folosind butoanele pentru indentare la stanga si la dreapta.

Activitatile pot fi grupate pe mai multe nivele ierarhice. Activitatea de pe nivelul ierarhic superior se considera ca este complet indeplinita prin indeplinirea tuturor activitatilor de pe nivelul ierarhic inferior, conform principiului descompunerii.

De aceea, durata actiunii de pe nivelul superior rezulta prin adunarea duratelor corespunzatoare actiunilor de pe nivelul inferior. Activitatile frunza trebuie configurate adecvat (durata, resurse, etc), pentru celelate nivele calculele necesare fiind efectuate automat de MP.

Un exemplu este prezentat in Fig. 2. Activitatile 1 si 2 sunt componente ale fazei 1 de lucru. Pentru activitatea 2 a fost introdus un nivel ierarhic suplimentar.

Schedule tasks – aici se stabilesc dependentele (FS, FF, SS) dintre taskuri; pe baza acestora se va configura in fereastra de rezultate orarul proiectului (vezi exemplul din Fig. 2); dependentele de tip FS se pot introduce simplu intr-un grup de taskuri (selectate), folosind Edit/Link tasks.

[Link to or attach more task information](#) – informatiile se pot referi la resurse alocate, descrieri, etc – inclusiv se pot asocia hiperlinkuri.

Atentie: Se recomanda ca inainte de a introduce resursele necesare pentru fiecare activitate, grupurile de resurse folosite in proiect sa fie definite folosind optiunea Resource (vezi laboratorul Managementul costurilor). Preferabil, aceste informatii vor fi introduse folosind suboptiuni Resource.

In sectiunea Notes se pot introduce elemente din Fisa activitatii.

[Add columns of custom information](#) – se pot stabili coloanele afisate in fereastra de lucru.

[Set deadlines and constrain tasks](#) – se pot insera restrictii semiflexibile si inflexibile.

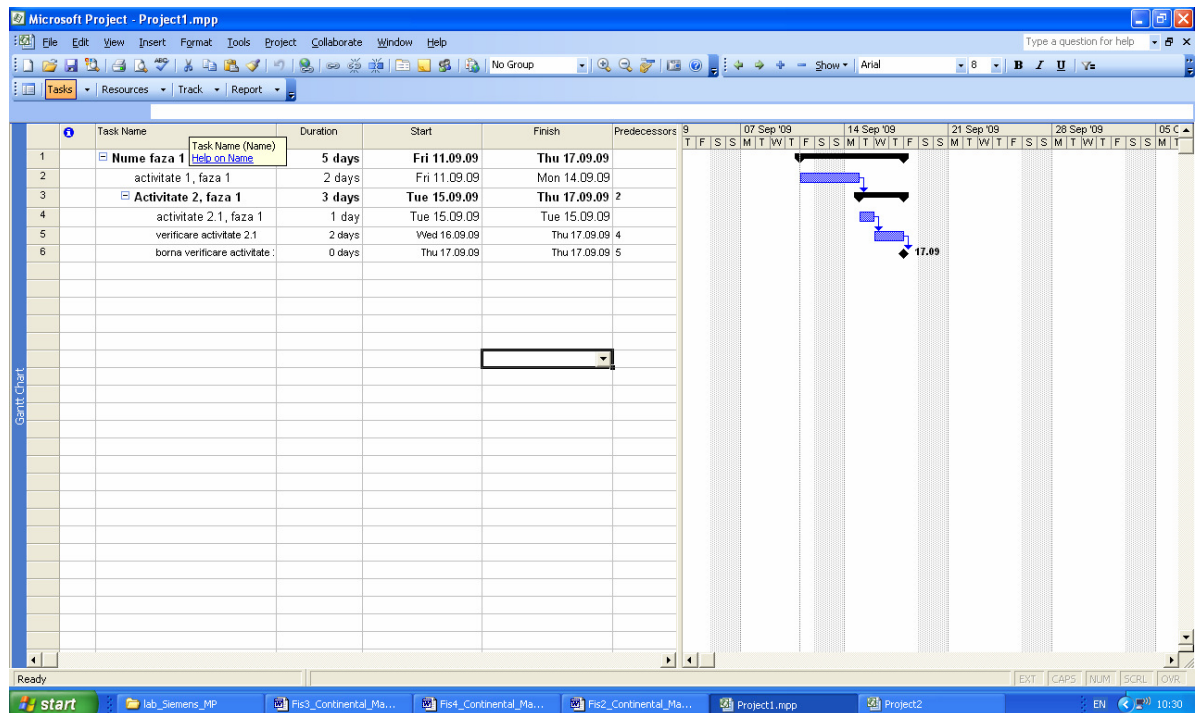


Fig. 2. Organizarea activitatilor pe faze de lucru

Optiunea Resource ofera facilitati pentru gestionarea resurselor pe categorii:

[Specify people and equipment for the project](#) – aici se definesc categoriile de resurse si elementele pe fiecare categorie; resursele pot fi asociate la doua tipuri: work (pentru categorii de resurse umane) si material (pentru categorii de resurse materiale) - se poate introduce pentru simplitate o coloana Type in tabelul cu informatii despre resursele proiectului.

Aceste resurse pot fi afisate grupat, dupa diverse criterii (work/material, categorie resursa) folosind Project/Group). Pentru resurse umane, se poate preciza tariful orar ce va fi folosit pentru calcularea costului aferent. La resurse materiale costul indicat este costul total pentru acea activitate. De asemenea, se poate include un cost fix adunat la inceperea sau finalizarea proiectului.

[Specify the booking types for resources](#) – aici se poate indica daca o resursa a fost alocata formal pe proiect sau nu.

[Define working times for resources](#) – aici se poate configura programul de lucru pentru fiecare resursa in parte.

[Assign people and equipment to tasks](#) – aici se pot aloc resursele pe taskuri; dupa aceasta alocare costurile vor fi actualizate; daca anumite resurse sunt supraalocate, MP ofera un instrument util pentru realocarea acestora (Tools/Level Resources).

[Link to or attach more resource information](#) – se pot adauga informatii despre resurse (folosite in stabilirea fisei postului pentru resursele umane, respectiv indicarea caracteristicilor tehnice necesare pentru resursele materiale).

[Add columns of custom information](#) – aici se pot configura coloanele afisate in fereastra de lucru.

Optiunea Track este folosita pentru a urmari evolutia proiectului:

[Save a baseline plan to compare with later versions](#) – aici se salveaza configuratia actuala a proiectului, ca o referinta in raport cu care se vor afisa ulterior schimbarile efectuate, folosind suboptiunea [Compare Progress](#).

[Prepare to track the progress of your project](#) – aici se stabileste modul de afisare a progresului (implicit % realizat).

[Check the progress of the project](#) – aici se pot afisa informatii despre progresul proiectului pe cu filtrari diverse pe taskuri.

[Make changes to the project](#) – aici se poate modifica usor alocarea resurselor.

Optiunea Reports permite vizualizarea rapoartelor necesare si configurarea acestora:

[Select a view or report](#) – aici se selecteaza tipul de raport si modul de vizualizare (ecran/imprimanta).

[Change the content or order of information in a view](#) – permite aplicarea unor filtrari pentru taskurile afisate in raportul selectat.

[Change the look or content of the Gantt Chart](#) – configureaza unitatea de timp, tipul de bare si textul afisat la un Gantt chart.

Cateva rapoarte pot fi obtinute folosind suboptiunile:

[Compare progress against baseline work](#)

[See the project's critical tasks](#)

[See how resources' time is allocated](#)

[See project costs](#)

Se pot vizualiza rapoarte preconfigurate folosind optiunea din meniul **View/Reports**. Vizualizari diverse referitoare la proiect sunt disponibile din meniul **View**.

Pentru detalii privind utilizarea MP, studentii pot consulta help-ul incorporat.

Informatii despre alte instrumente utile in managementul de proiect, precum si alte informatii necesare in managementul proiectului pot fi gasite pe site-urile unor asociatii profesionale: [AACE International](#), [PMWebRing](#) (<http://www.pmforum.org/>), [Project Management Institute](#).

Mod de lucru:

Studentii vor folosi MSProject, in scopul acomodarii cu interfetele de lucru si configurarile posibile.