



SPIDER
Management Technologies
ROMANIA

SPIDER Project

Primul Proiect

Urmarirea si Analiza Performantelor

Instructiuni pentru Incepatori

Copyright © 2007 S.C. Spider Management Technologies Romania

Termeni si conditii

Simpla accesare a materialelor din site protejate prin Legea dreptului de autor si a drepturilor conexe constituie cunosterea si acordul Dumneavoastra implicit cu privire la Termenii si Conditiiile lor de utilizare.

Toate materialele puse la dispozitia publicului sunt protejate prin intermediul Legii drepturilor de autor si conexe. Este permisa orice utilizare in masura in care aceasta nu produce utilizatorului, direct sau indirect, orice fel de avantaj economic, comercial sau de imagine in context economic sau comercial, cu citarea sursei si a autorului, si/sau care se incadreaza in limitele scopului si circumstantele limitarilor si exceptiilor prevazute expres de Legea drepturilor de autor si indeplineste conditiile testului celor trei pasi din Conventia de la Berna. Orice utilizari care ar putea genera direct sau indirect, orice fel de avantaj economic, comercial sau de imagine sunt supuse autorizarii prealabile in conditiile legii.

Materialele au scop educativ/informativ si orice utilizari, in orice situatii si circumstante, care ar putea genera orice fel de pierderi utilizatorului nu angajeaza in nici un fel raspunderea titularului drepturilor de autor sau a administratorului ori proprietarului site-ului.

Cuprins

INTRODUCERE.....	4
PARTEA 3. URMARIREA SI ANALIZA PERFORMANTELOR PROIECTELOR	4
Pasul 1. Introducerea Informatiilor Actuale si Analiza Tendintei Probabilitatii la Succes	4
Pasul 2. Stabilirea Proiectului de Referinta si Compararea cu Versiunile de Proiect	8
Pasul 3. Analiza Earned Value	10
Pasul 4. Analiza Tendintelor Variatiilor	12

INTRODUCERE

Spider Project – este un sistem informatic integrat de management al proiectelor care modeleaza proiectele si simuleaza orice situatie reala. Acesta a fost proiectat si dezvoltat pe baza unei mari experiente practice in managementul proiectelor si luand in considerare cerintele, prioritatile si particularitatile pietei Est Europene. Ca rezultat, Spider Project include nenumarate optiuni care l-ar face pe orice utilizator sa se sperie de complexitatea sa. In realitate, nu este asa de greu sa inveti sa utilizezi acest sistem si multe dintre functionalitatile sale care vor fi folosite de unii, de altii nu vor fi folosite. Putine proiecte necesita cu adevarat toate facilitatile de modelare si simulare oferite de Spider Project

In acest material ne propunem sa venim in ajutorul celor care au mai putina experienta in utilizarea acestui sistem, sa inteleaga logica acestuia folosind un exemplu simplu si sa inceapa sa utilizeze Spider Project cat mai repede. Materialul de fata este o continuare a materialelor “Primul Proiect – Planificarea Proiectelor” si “Primul Proiect – Simularea Riscurilor”, iar pentru intelegerea aspectelor prezentate, este necesara parcurgerea acestora.

Proiectul pe care il vom analiza impreuna si pentru care vom face urmarirea si analiza performantelor se numeste **Achizitie de Software**. Versiunea lui in limba Engleza este inclusa in proiectele care se instaleaza odata cu Spider Project. Scopul proiectului este de a achizitiona un software care se potriveste cel mai bine nevoilor organizatiei.

Va recomandam sa parcurgeti toti pasii descrisi mai jos.

PARTEA 3. URMARIREA SI ANALIZA PERFORMANTELOR PROIECTELOR

Pasul 1. Introducerea Informatiilor Actuale si Analiza Tendintei Probabilitatii la Succes

Deschideti versiunea optimista a proiectului as_opt. Aceasta versiune va fi utilizata pentru stabilirea sarcinilor pentru participantii la proiect. Deplasati cursorul mouse-ului pe randul cu numarul 1, apasati butonul dreapta al mouse-ului si selectati comanda **Add to Monitoring** din meniul contextual. In fereastra de dialog alegeti datele corespunzatoare perioadei in care veti introduce datele actuale ale proiectului. Data de analiza (*Data Date*) este 1 Ianuarie 2007, iar data de sfarsit a perioadei este 5 Ianuarie dimineata.

In tabelul *Monitoring* veti vedea toate activitatile care au fost planificate sa fie executate in aceasta perioada, corespunzator planului optimist.

Include in monitoring

Period

From: 01.01.2007 08:00 Project Data Date

To: 05.01.2007 08:00

From WBS: Selected phase (s)

Include Activities

Scheduled (i.e. being performed or to be started by the end of monitoring period)

All

Unscheduled Activities

Leave dates blank

Assume that activities start during period being monitored

Show assignments

OK Cancel Help

Definirea Perioadei de Analiza

Monitoring - 01.01.2007 08:00 - 05.01.2007 08:00 - as_opt [1] - Achizitie de Software - Rezultate WBS

Level	Code	Name	Start of Period	Finish of Period	DPH Type	Volume [Before]	Volume [Done]	Volume [Remaining]	Duration [Before]	Duration [Spent]	Duration [Remaining]	Quantity [Actual]	Resource-Hours [Done]	Work Load [Actual]	Sale [Bef]
1	1	as Achizitie de Software													
2	2	assp Cerinte si Studii de Piata													
3	assp01	Management 1	02.01.2007 08:00	04.01.2007 16:00	Hammock	100.00	33.33	66.67	72.00	24.00	48.00				
4	3	Project Manager	02.01.2007 08:00	04.01.2007 16:00	Hammock	100.00	33.33	66.67	72.00	24.00	48.00	1.00	6.00	25.00	
5	3	asspec Elaborarea Cerintelor													
6	asspec01	Cerinte Tehnice	02.01.2007 08:00	03.01.2007 12:00	Duration	100.00	100.00		12.00	12.00					
7	1	Analist IT	02.01.2007 08:00	03.01.2007 12:00	Duration	100.00	100.00		12.00	12.00		1.00	12.00	100.00	
8	asspec02	Cerinte Functionale	02.01.2007 08:00	04.01.2007 16:00	Duration	100.00	75.00	25.00	32.00	24.00	8.00				1.2
9	2	Analist de Business	02.01.2007 08:00	04.01.2007 16:00	Duration	100.00	75.00	25.00	32.00	24.00	8.00	1.00	24.00	100.00	1.2
10	3	asspsp Studii de Piata													
11	asspsp01	Analiza Pietii Produselor Software	03.01.2007 12:00	04.01.2007 16:00	Duration	100.00	50.00	50.00	24.00	12.00	12.00				
12	1	Analist IT	03.01.2007 12:00	04.01.2007 16:00	Duration	100.00	50.00	50.00	24.00	12.00	12.00	1.00	12.00	100.00	

Tabelul Monitoring

Sa consideram ca activitatea *Cerinte Tehnice* a fost realizata cu o intarziere de 1 zi (a durat 20 de ore, in loc de 12), iar previziunea pentru durata ramasa a activitatii *Cerinte Functionale* este de 24 de ore in loc de 8 ore. Introduceti aceste date si apasati butonul \checkmark (*Transfer to the project*). Raspundeti cu Yes la intrebarile care va vor fi puse.

Inregistrarea Datelor Actuale

Monitoring - 01.01.2007 08:00 - 05.01.2007 08:00 - as_opt [1] - Achizitie de Software - Rezultate WBS

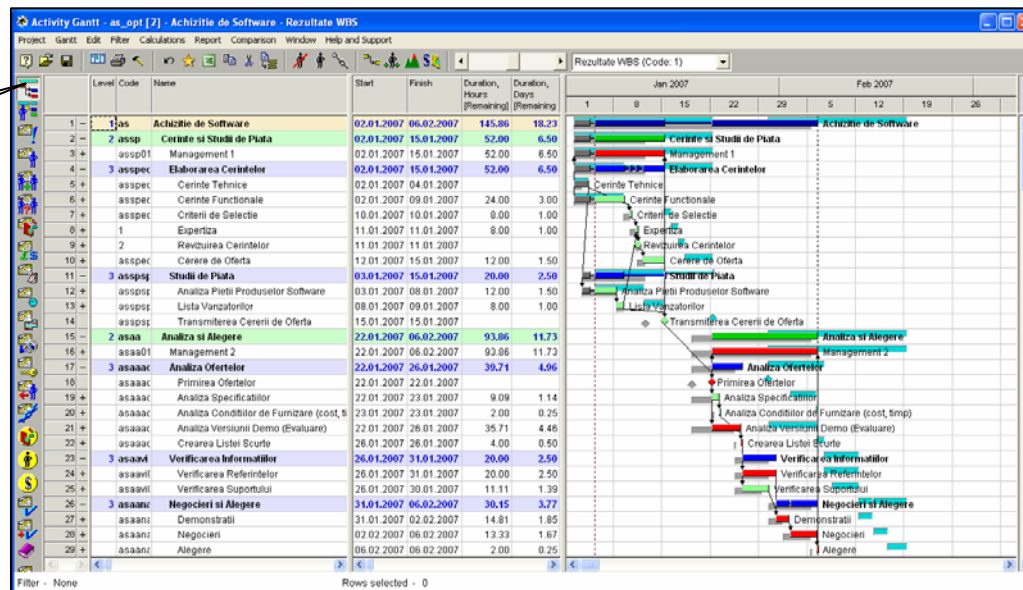
Level	Code	Name	Start of Period	Finish of Period	DPH Type	Volume [Before]	Volume [Done]	Volume [Remaining]	Duration [Before]	Duration [Spent]	Duration [Remaining]	Quantity [Actual]	Resource-Hours [Done]	Work Load [Actual]	Sale [Bef]
1	1	as Achizitie de Software													
2	2	assp Cerinte si Studii de Piata													
3	assp01	Management 1	02.01.2007 08:00	04.01.2007 16:00	Hammock	100.00	33.33	66.67	72.00	24.00	48.00				
4	3	Project Manager	02.01.2007 08:00	04.01.2007 16:00	Hammock	100.00	33.33	66.67	72.00	24.00	48.00	1.00	6.00	25.00	
5	3	asspec Elaborarea Cerintelor													
6	asspec01	Cerinte Tehnice	02.01.2007 08:00	04.01.2007 12:00	Duration	100.00	100.00		12.00	20.00					
7	1	Analist IT	02.01.2007 08:00	04.01.2007 12:00	Duration	100.00	100.00		12.00	20.00		1.00	20.00	100.00	
8	asspec02	Cerinte Functionale	02.01.2007 08:00	04.01.2007 16:00	Duration	100.00	75.00	25.00	32.00	24.00	24.00				1.2
9	2	Analist de Business	02.01.2007 08:00	04.01.2007 16:00	Duration	100.00	75.00	25.00	32.00	24.00	8.00	1.00	24.00	100.00	1.2
10	3	asspsp Studii de Piata													
11	asspsp01	Analiza Pietii Produselor Software	03.01.2007 12:00	04.01.2007 16:00	Duration	100.00	50.00	50.00	24.00	12.00	12.00				
12	1	Analist IT	03.01.2007 12:00	04.01.2007 16:00	Duration	100.00	50.00	50.00	24.00	12.00	12.00	1.00	12.00	100.00	

Datele actuale au fost transferate in cadrul proiectului, iar versiunea de proiect a fost marita (acum este versiunea 2). Faceti calculul planificarii cu constrangeri de resurse, calculati varful de incarcare a resurselor si faceti calculul costurilor si materialelor.

Calculul Planificarii cu noua Data de Analiza

Salvati proiectul si apoi selectati comanda **Calculate/Success Probability Calculation**.

Acum deplasati cursorul pe bara proiect, apasati butonul dreapta al mouse-ului si selectati comanda **Success Probability Trends/Diagram**.
 Selectati **Total Cost** si **Finish** si transferati acesti parametri in partea dreapta a ferestrei de dialog. Apasati butonul **Next**, alegeti culorile din fereastra urmatoare si apoi apasati butonul **Finish**.



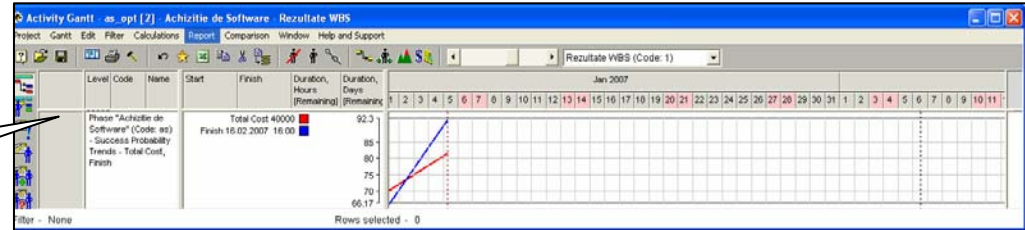
Fereastra Success Probability Trends

Stabilirea Colorilor pentru grafice

Acum veti vedea graficul care arata *Tendinta Probabilitatii la Succes*.

In ciuda intarzierilor din planificarea optimista, probabilitatea la succes a crescut atat pentru tinta de timp cat si pentru cea de cost.

Graficul Tendinte Probabilitatii la Succes



Sa introducem datele actuale pentru urmatoarea perioada (pana la 10 Ianuarie). Sa presupunem ca activitatea *Analiza Pietii Produselor Software* va avea o intarziere de 8 ore, iar activitatea *Lista Vanzatorilor* va incepe o zi mai tarziu si durata estimata ramasa a acesteia va fi de 8 ore. Transferati aceste date in proiect, calculati si salvati planificarea si costurile, calculate probabilitatea la succes si salvati proiectul.

Actualizarea Datelor

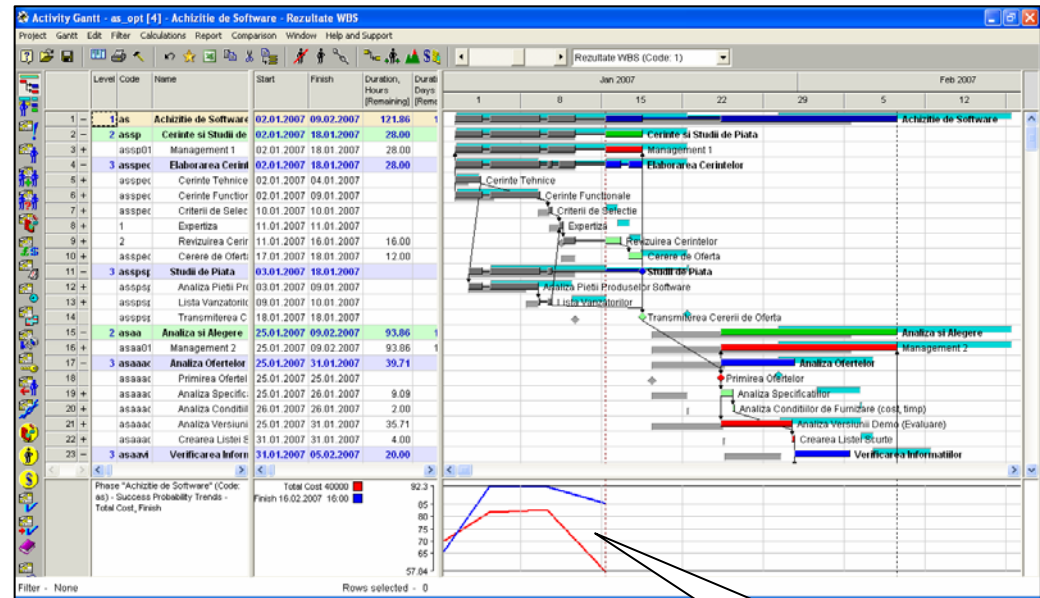
Level	Code	Name	Start of Period	Finish of Period	DPH Type	Volume (Before)	Volume (Done)	Volume (Remaining)	Duration (Before)	Duration (Spent)	Duration (Remaining)	Quantity (Actual)	Resource-Hours (Done)	Work Load (Actual)	Sal (Est)
1		1 as Achizitie de Software													
2	2 assp	2 Cerinte si Studii de Piata													
3	assp01	3 Management 1	05.01.2007 08:00	09.01.2007 16:00	Hammock	66.67	30.77	35.90	52.00	24.00	28.00				
4	3	3 Project Manager	05.01.2007 08:00	09.01.2007 16:00	Hammock	66.67	30.77	35.90	52.00	24.00	28.00	1.00	6.00	25.00	
5	3 aspec	3 Elaborarea Cerintelor													
6	aspec02	2 Cerinte Functionale	05.01.2007 08:00	09.01.2007 16:00	Duration	25.00	25.00		24.00	24.00					
7	2	2 Analist de Business	05.01.2007 08:00	09.01.2007 16:00	Duration	25.00	25.00		24.00	24.00		1.00	24.00	100.00	
8	3 aspsp	3 Studiul de Piata													
9	aspsp01	1 Analiza Pietii Produselor Software	05.01.2007 08:00	09.01.2007 12:00	Duration	50.00	50.00		12.00	12.00					
10	1	1 Analist IT	05.01.2007 08:00	09.01.2007 12:00	Duration	50.00	50.00		12.00	12.00		1.00	12.00	100.00	
11	aspsp02	1 Lista Vanzatorilor	09.01.2007 12:00	09.01.2007 16:00	Duration	100.00	50.00	50.00	8.00	8.00					
12	1	1 Analist IT	09.01.2007 12:00	09.01.2007 16:00	Duration	100.00	50.00	50.00	8.00	8.00		1.00	8.00	100.00	

Actualizarea Datelor

Introduceti urmatoarea perioada (10 Ianuarie – 15 Ianuarie). Sa presupunem acum ca vom conduce o expertiza pentru *Revizia Cerintelor*. Au fost consumate 8 ore in timpul perioadei de analiza si mai raman 16 ore. Sa presupunem ca pentru expertiza am cheltuit 1300 de Euro in loc de 1000 de Euro cat am planificat in scenariul optimist. Incheierea activitatii *Lista Vanzatorilor* a luat 8 ore. Transferati aceste date in proiect si apoi calculati planificarea si bugetul. Salvati proiectul si calculati probabilitatea la Succes.

Level	Code	Name	Start of Period	Finish of Period	DPH Type	Volume (Before)	Volume (Done)	Volume (Remaining)	Duration (Before)	Duration (Spent)	Duration (Remaining)	Quantity (Actual)	Resource-Hours (Done)	Work Load (Actual)	Sal (Est)
1		1 as Achizitie de Software													
2	2 assp	2 Cerinte si Studii de Piata													
3	assp01	3 Management 1	10.01.2007 08:00	12.01.2007 16:00	Hammock	35.90	30.77	5.13	28.00	24.00	4.00				
4	3	3 Project Manager	10.01.2007 08:00	12.01.2007 16:00	Hammock	35.90	30.77	5.13	20.00	24.00	4.00	1.00	6.00	25.00	
5	3 aspec	3 Elaborarea Cerintelor													
6	aspec03	2 Cerinte de Selectie	10.01.2007 08:00	10.01.2007 16:00	Duration	100.00	100.00		8.00	8.00		1.00	8.00	100.00	
7	2	2 Analist de Business	10.01.2007 08:00	10.01.2007 16:00	Duration	100.00	100.00		8.00	8.00		1.00	8.00	100.00	
8	3	3 Project Manager	10.01.2007 08:00	10.01.2007 16:00	Duration	100.00	100.00		8.00	8.00		1.00	4.00	50.00	
9	1	1 Expertiza	11.01.2007 08:00	11.01.2007 16:00	Duration	100.00	100.00		8.00	8.00		1.00	4.00	50.00	
10	4	4 Expert	11.01.2007 08:00	11.01.2007 16:00	Duration	100.00	100.00		8.00	8.00		1.00	8.00	100.00	
11	2	2 Revizuirea Cerintelor	11.01.2007 16:00	12.01.2007 16:00	Duration	100.00	100.00		8.00	16.00		1.00	8.00	100.00	
12	2	2 Analist de Business	12.01.2007 08:00	12.01.2007 16:00	Duration	100.00	100.00		8.00	8.00		1.00	8.00	100.00	
13	1	1 Analist IT	12.01.2007 08:00	12.01.2007 16:00	Duration	100.00	100.00		8.00	8.00		1.00	8.00	100.00	
14	3 aspsp	3 Studiul de Piata													
15	aspsp02	1 Lista Vanzatorilor	10.01.2007 08:00	10.01.2007 16:00	Duration	50.00	50.00		8.00	8.00					
16	1	1 Analist IT	10.01.2007 08:00	10.01.2007 16:00	Duration	50.00	50.00		8.00	8.00		1.00	8.00	100.00	

Acum tendintele probabilitatii la succes devin negative.
Acesta inseamna ca rezervele proiectului au fost utilizate mai rapid decat ne-am propus.



Consideram ca Tendintele Probabilitatii la Succes sunt cel mai bun indicator de performanta.

Tendinta Probabilitatii la Succes

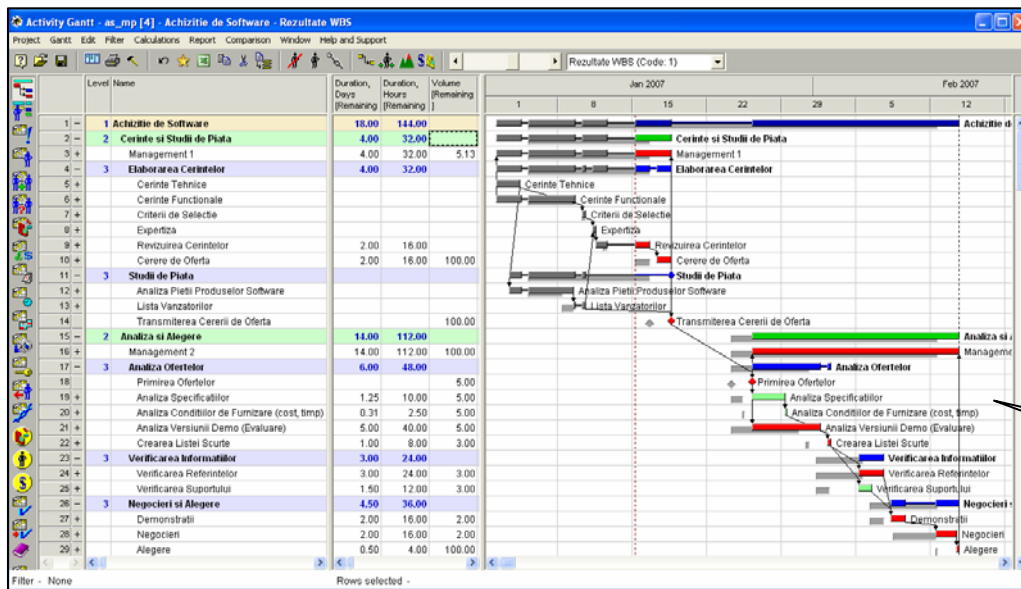
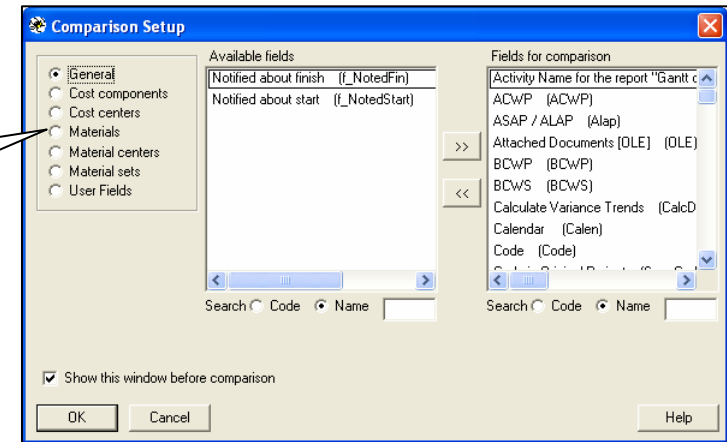
Pasul 2. Stabilirea Proiectului de Referinta si Compararea cu Versiunile de Proiect

Proiectul de Referinta pentru analiza performantelor proiectului se defineste de regula ca fiind o versiune initiala a proiectului. Acest lucru este valabil doar in cazul in care se aplica abordarea determinista a managementului de proiect. Daca au fost definite date si costuri tinta ca rezultat al simularii riscurilor (asa cum a fost descris mai devreme), atunci proiectul de referinta este definit ca un set de date si costuri tinta pentru principalele faze ale proiectului. Definind tinte, vom stabili rezerve de contingenta care vor fi adaugate planificarii, pentru a o face mai realista.

Utilizand Spider Project veti putea compara orice doua versiuni de proiect. Pentru a face acest lucru, deschideti (de exemplu), versiunea cea mai probabila as_mp si selectati comanda **Comparison/With other Project** din meniul Graficului Gantt.

Alegeti numele si numarul versiunii proiectului care va fi folosit pentru comparatie. Sa selectam versiunea 2 a proiectului as_mp. In caseta de dialog puteti selecta datele ce vor fi comparate. Planificarea proiectului as_mp (versiunea 2) va apare in acelasi Grafic Gantt, colorata in gri.

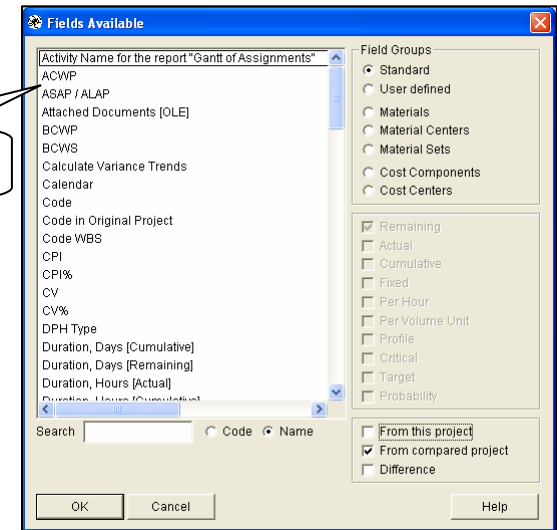
Selectarea Datelor pentru Comparatie



Comparatie intre proiectul curent si cel de referinta

Puteti afisa campurile necesare corespunzatoare proiectului as_mp (versiunea 2) in Graficul Gantt, selectandu-le din caseta de dialog *Show Column*. In aceasta fereastra, veti selecta optiunea *From compared project* pentru afisarea campurilor corespunzatoare proiectului cu care facem comparatia.

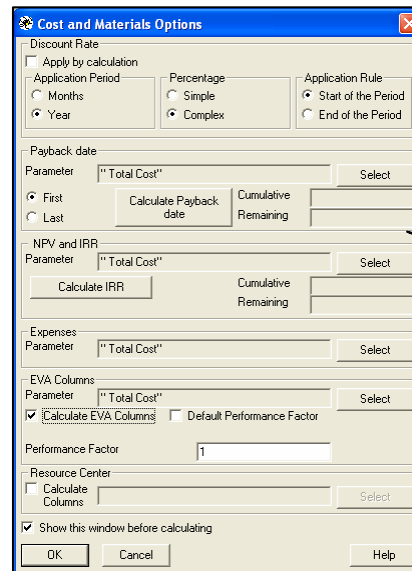
Campuri Disponibile



Proiectul de Referinta (*Baseline*) este utilizat in analiza *Earned Value* si *Analiza Tendintelor Variatiilor*. Pentru a stabili proiectul de referinta deschideti proprietatile proiectului selectand comanda **Project/Properties** din meniul Graficului Gantt. In sectiunea *Baseline* apasati butonul *Change*. Alegeti proiectul care va fi utilizat ca proiect de referinta.

Pasul 3. Analiza Earned Value

Calculule corespunzatoare Analizei *Earned Value* sunt realizate impreuna cu calculul costurilor. Pentru a afisa coloanele *Earned Value* in Graficul Gantt, selectati optiunea **Calculate EVA columns** din fereastra de dialog de calcul al costurilor.

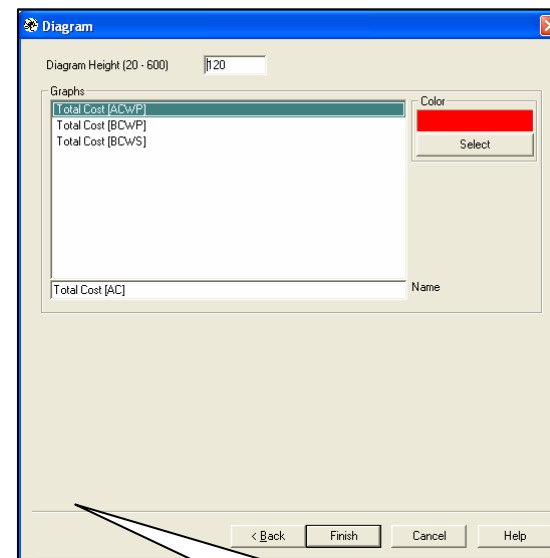
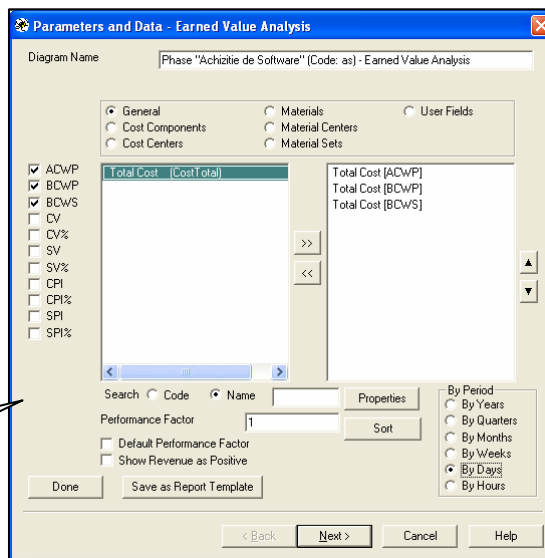


Calculul parametrilor Earned Value

Pentru afisarea Rapoartelor Analizei *Earned Value* selectati comanda **Report/Earned Value Analysis** si apoi **Table** sau **Diagram**. Sa selectam de exemplu comanda *Diagram*.

In fereastra de dialog selectati parametrii ce urmeaza a fi afisati in cadrul graficului, obiectul ce va fi utilizat pentru calculul analizei Earned Value (costul total este implicit), Factorul de Performanta (implicit este $1/CPI$) si intervalul de analiza. Apasand butonul **Next** veti deschide urmatoarea fereastra in care veti alege culorile ce vor fi utilizate in cadrul graficului. Graficul va fi afisat in zona inferioara a Graficului Gantt.

Stabilirea parametrilor Earned Value



Stabilirea culorilor parametrilor Earned Value

Retineti ca Spider Project afiseaza tendintele parametrilor Earned Value si predictiile valorilor viitoare, pe baza planificarii calculate.

Va recomandam sa deschideti proiectul *as_mp*, versiunea 4, definiti proiectul *as_opt* ca proiect de referinta si afisati Graficul Analizei Earned Value pentru parametrii EV (BCWP), AC (ACWP) si PV (BCWS).

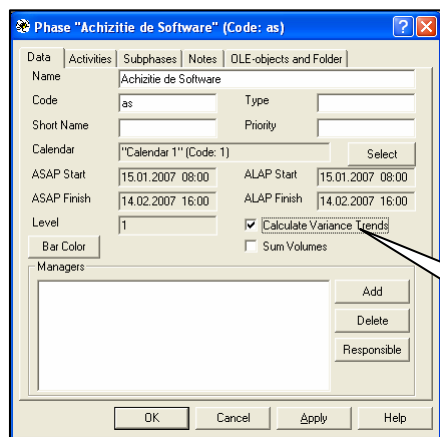


Graficul Analizei Earned Value

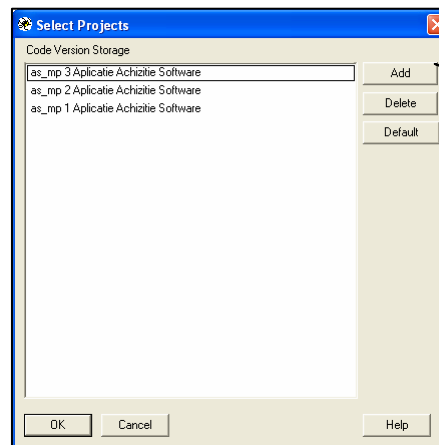
Pasul 4. Analiza Tendintelor Variatiilor

Tendintele variatiilor reprezinta un alt instrument analitic care ajuta la estimarea performantelor proiectului. Aceste tendinte arata cum se modifica diferentia parametrii ai proiectului in timpul realizarii proiectului. Consideram ca cei mai utilizati parametri de analiza a performantelor proiectului sunt data de finish planificata a proiectului (fazelor) si costul total.

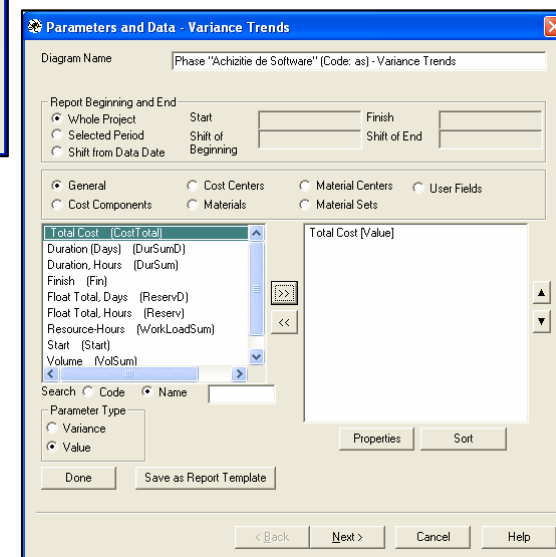
Deschideti proiectul as_mp, versiunea 4, deplasati cursorul mouse-ului pe bara proiect si apasati butonul dreapta al mouse-ului. Selectati comanda **Properties**. Verificati ca optiunea **Calculate Variance Trends** este selectata si apasati butonul OK. Selectati apoi comanda **Comparison/Calculate Variance Trends** si confirmati lista versiunilor de proiect arhivate.



Selectarea optiunilor de calcul



Selectarea proiectelor

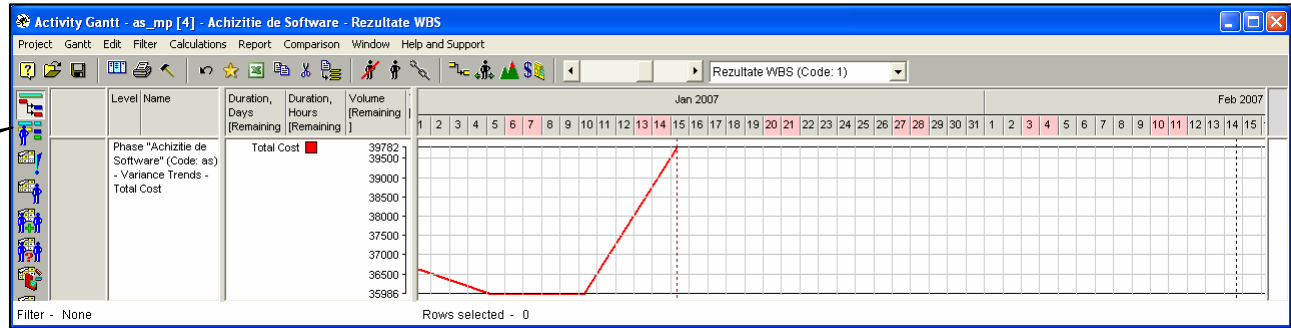


Acum selectati comanda **Report/Variance Trends/Diagram** din meniul Graficului Gantt. In caseta de dialog alegeti parametrii ce vor fi afisati si ce anume veti afisa (**Value** sau **Variance** din planificarea de referinta).

Alegeti parametrul **Total Cost** si optiunea **Value**.

Variatia costurilor previzionate ale proiectului in timpul realizarii acestuia este afisata in cadrul graficului.

Graficul Tendintei Variatiilor de Cost



Pentru mai multe detalii, va rugam sa cititi *Project Scheduling Technique* din meniul *Help* al *Spider Project*.