**Projekttervezési szoftver ABAP nyelven**

Gazdik Tamás, EDJIVI

**Bevezetés:**

Manapság a vállalatok működése során előállított termékek és szolgáltatások egy alaposan megtervezett és megfelelően kivitelezett folyamatos és ismétlődő termelési és gyártási folyamat részeként jönnek létre. Szükség lehet azonban olyan előállításra is, amely ezzel ellentétben az idősíkot tekintve egyedi. Az ilyen egyszeri alkalomból megszervezett, konkrét célok elérésére irányuló tevékenységsorozatot nevezzük projektnek.  
A projekt a latin *projectum* szóból ered, melynek szó szerinti jelentése „előre vetítés”. Eredeti jelentését tekintve a projekt inkább a tervezési feladatot jelenti, nem feltétlenül a teljes kivitelezést. Robert J. Graham remekül foglalja össze a projekt lényegét:  
„A projekt konkrét, általában egy meghatározott költségvetési és időkereten belül elérendő cél megvalósítására ideiglenes jelleggel összeválogatott emberek és egyéb erőforrások csoportja.”  
A projektre a Nemzetközi Szabványügyi Szervezet (ISO) is ad egy definíciót:  
„A projekt egy egyedi folyamatrendszer, amely kezelési és befejezési időpontokkal megjelölt, specifikus követelményeknek – határidő, költség, erőforrás, - megfelelő célkitűzés elérése érdekében vállalt, koordinált és kontrollált tevékenységek csoportja.” (ISO 8402, 1994)  
Ahhoz hogy jobban megismerjük a projektet, érdemes megvizsgálni jellemző tulajdonságain keresztül is. A projektre legtöbb esetben teljesül, hogy

* Egyszeri: sajátos, csak rá jellemző kezdési és befejezési időpontot rendelünk hozzá.
* Egyedi: a projekt végeredménye általában eltérő az eddigi termékektől, illetve szolgáltatásoktól. Az eltérés lehet például konstrukciós vagy jelentkezhet az előállítás menetében, módjában is. Nem véletlenül, hiszen legtöbbször egy egyedi igény kielégítésére jönnek létre.
* Komplex, összetett feladat: egyedisége miatt nagyobb kockázatokkal járhat, mint a folyamatos és ismétlődő előállítási módszerek. A kockázatok miatt így gyakran kisebb feladatokra, részprojektekre bontják, amelyeket egyesével, külön projektként kezelve teljesítenek.
* Sajátos hozzárendelt erőforrásai vannak: költségvetési erőforrások, a feladatokhoz szükséges dolgozók, gépek, különböző eszközök.

Ezen termékek és szolgáltatások előállításának leggyakoribb ütemezése Job Shop és Flow Shop típusú, illetve ezeknek különböző típusai. Ütemezés során a feladatunk egy beérkező megrendelést alkotó elvégzendő műveletek, vagyis operációk egymás utáni sorrendiségének meghatározása, illetve megfelelő erőforrásokhoz történő hozzárendelése. Az ilyen beütemezett operációk halmazát tekinthetjük az ütemezések esetén munkának vagy idegen szóval jobnak. A Job Shop esetében egy-egy munkához