



## Grafikonon a vállalkozás

A bemutatásra kerülő nyílt forráskódú eszközök segítségünkre lehetnek abban, hogy nyomon követhessük bármilyen vállalkozásunk alakulását.

Itt van, François, a Collins-szótár 509. oldalán. A vállalkozás – ami e havi beszélgetésünk témája – a francia entreprise szóból származik. Látod, mon ami, úgy van, ahogy mondtam neked: a meghatározás szerint ez olyan projektet vagy vállalkozást takar, amely merészséget vagy erőfeszítést igényel. Manapság legtöbbször valamilyen üzleti tevékenységet folytató szerveződést értünk alatta. Ettől függetlenül a meghatározás így is megállja a helyét.

Az emberek naponta vágnak bele újabb és újabb feladatok megoldásába (különböző projekteket indítanak, ha így jobban tetszik). Ezeknek a vállalkozásoknak a sikere gyakran szoros kapcsolatban áll azzal, hogyan irányítják őket, mennyire körültekintő a tervezés, és milyen gondosan követik a folyamatokat. Mon Dieu, François! Miért nem szóltál, hogy már ilyen késő van? Már meg is érkeztek a vendégeink. Bonjour, mes amis, isten hozott titeket Chez Marcelnél, a kitűnő Linux-konyha és az ellenállhatatlan borok otthonában. François! Hozd fel, kérlek az 1996-os South Australia Coonawarra Shirazt, immédiátement!

Ahogy épp François-nak magyaráztam az imént, mai menünk középpontjában az új, vakmerő projektek indítása, vagyis a vállalkozás áll. Egy vállalkozás elindításának nyilvánvaló tervezési és irányítási szempontjai mellett izgalmas feladatnak tűnik egy nagy projekt pillanatnyi állapotának a feltérképezése is. Ezt általában Gantt-grafikonokkal végzik, amelyet **Henry L. Gantt** fejlesztett ki 1917-ben. A jól ismert vízszintes oszlopgrafikont fejlesztette tovább könnyen használható termelés-irányítási eszközzé, vizuális eszközt biztosítva egy projekt állapotának ábrázolására, és ezzel nagymértékben egyszerűsítve a munkafolyamatok nyomon követését és az irányítást. Nézzük, hogyan is működik. A Gantt-grafikon vízszintes tengelye a folyamatra szánt időt ábrázolja. Ez felosztható napokra, hetekre, vagy bármilyen más időegységre, ami az ábrázolás szempontjából ésszerű. Gondoljunk arra, hogy egy projekt rettentő hosszú ideig is eltarthat. A függőleges tengelyen a munkafolyamatot felépítő feladatok vannak felsorolva. Például nemrégiben fel kellett töltenem a raktárkészletemet itt, Chez Marcel borospincéjében. A munka ebben az esetben leltározásból (François), egy kis polcátsszervezésből (François és Chef Marcel), szállításból (Henri of Henri's Fine Wines) és végül a raktár újrafeltöltéséből állt (François).

Ha már François-nál tartunk, az én nagyrabecsült pincérem viszaérkezett a pincéből. François, tölts kérlek a vendégeinknek! Ez a Coonawarra Shiraz biztosan ízleni fog, mes amis. A Shiraz hagyományos zamata mellett észrevehettek egy kis csokoládé ízt a bukéjában, és talán egy kis mentát is. És ez az íz... Bocsánat, elkalandoztam egy kicsit, a Gantt-grafikonokról volt szó. Az egyes feladatokat különböző hosszúságú (esetleg más-más színű) vízszintes sávok jelölik, ahol a hosszúság az adott feladathoz szükséges időt mutatja. A projekt bármelyik pontján húzható egy függőleges szakasz a grafikon tetejétől kezdődően, amely jelentésül szolgál arról, hogy a munkafolyamat éppen milyen állapotában van. Egyszerű, nem?

Az egyszerűség az a gondolat, ami a Graphical UI Gantt Chart

Generator (az eredetileg **Jason R. Govig** és **Seth Goldstein** által karbantartott, pillanatnyilag **Glen Stewart** fejlesztése alatt álló program) alapeszméje. Ez a Gantt-grafikonok előállítására hivatott webalapú rendszer egyszerűen CGI parancsfájlok gyűjteménye. Tökéletesen megfelel a célra, ha könnyen használható, hálózati munkára alkalmas ábrázolóprogramot keresünk. A működéséhez szükségünk van az Apache-ra és két Perl-modulra, ezek a CGI.pm és a Date::Manip.pm. Ezeket a Perl-modulokat legegyszerűbben a CPAN paranccsal telepíthetjük, a parancssorból:

```
perl -MCPAN -e "install Date::Manip"
perl -MCPAN -e "install CGI"
```

Hozzá kell tennem, hogy mindezt rendszergazdai jogosultsággal kell elvégezni. Ha korábban még soha nem használtuk a CPAN parancsot Perl-telepítésre, akkor több kérdésre is felelnünk kell majd a beállításra vonatkozóan. Ezt a beállítást csak egyszer kell megtenni, onnantól kezdve a telepítés teljesen zökkenőmentes folyamat. A csomag használatához böngészőprogramunkba írjuk be a megfelelő címet. Az én rendszeremen ez valahogy így fest: <http://webserver/gantt/>. A Gantt-grafikon csomag forrása az <http://associate.com/gantt> honlapon érhető el. Először csomagoljuk ki a forráskódot webkiszolgálónk dokumentumkönyvtárának gyökerébe:

```
tar -xzvf gantt-1.0.tar.gz
mv gantt-1.0 gantt
```

Az egyszerűbb kezelhetőség kedvéért én rögtön átneveztem a könyvtárat. Bármilyen nekünk tetsző nevet választhatunk. Vessünk egy pillantást a *distribution* könyvtár alatt lévő könyvtárakra, különös tekintettel a *users-re*! A felhasználónak, ami alatt az Apache-ot futtatjuk (az én rendszeremen ez a *www*), a teljes könyvtárra írási joggal kell rendelkeznie. Keressük meg a felhasználót és a csoportot a *httpd.conf* fájlban. Néhány változtatásra is szükségünk lesz, ami leginkább két állományt érint. Az első a *variables.pl* nevű fájl. A megváltoztatandó sorok a saját oldalunk beállításai, nevezetesen a dokumentumgyökér (amelyről fentebb már volt szó), a grafikonkészítő címe, a rendszert felügyelő neve és elektronikus levélcíme:

```
# full path to site on server
$docroot = '/usr/local/apache/htdocs/gantt/';
# URL of site
$wwwroot =
'http://webserver.yourdomain.dom/gantt/';
# Name of site administrator
$admin = 'Your Name';
# Email of site administrator
$adminEmail = 'your_email@yourdomain.dom';
```

Egy kis módosításra lesz szükség a *dbhelp.pl* fájlban is: meg kell adnunk a *variables.pl* elérési útvonalát:

```
# Edit this to point to the location of your
# variables.pl file
require
'/usr/local/apache/htdocs/gantt/variables.pl';
```

Végül az Apache kiszolgáló *httpd.conf* állománya kíván meg egy kis szerkesztést. Engedélyeznünk kell a CGI parancsfájlok futtatását a *gantt* könyvtárból (ami a dokumentumok könyvtárból nyílik), amihez a következő szakaszhoz hasonló bejegyzésre van szükség:

```
<Directory "/usr/local/apache/htdocs/gantt">
    Options ExecCGI
</Directory>
```

A webkiszolgáló újraindítása után (apachectl graceful) a rendszer működésre kész.

A Gantt grafikonkészítő használatához gépeljünk be egy nevet a bejelentkezési mezőbe – bár az ablak elektronikus levélcímet vár, bármilyen egyedi név megteszi. Ha ez az első alkalom, hogy a programot futtatjuk, egy párbeszédablakot kapunk, amelyben a nevünket és elérhetőségünket kell megadnunk. A *Submit* (elküld) gomb megnyomása után megadhatjuk a projektünk adatait és a benne résztvevő tagokat.

Ezután felsoroljuk azokat a feladatokat, amelyek végrehajtása elvezet a vállalkozás sikeres befejezéséhez. Minden sor külön színkóddal rendelkezik. Bármikor lehetőségünk van további feladatok felvételére. Az oldal minden módosítása a feladat kezdő és befejező hetének és a végrehajtásért felelős személynek a meghatározásából áll. Amikor befejezésképpen a *Submit* gombra kattintunk, a program a grafikonot önműködően létrehozza.

Egy másik, a figyelmünkre érdemes projekt, a *MrProject* (☞ <http://mrproject.codefactory.se>). A *Gnome Office* részét képezve ez már a munkaasztaloz kötődő alkalmazás, így lehet, hogy semmit sem kell tennünk, ha a *Gnome* felhasználói felületként már telepítve van a gépünkön (esetleg akkor sem, ha nincs). A *MrProject* megtalálható a legutóbbi *Mandrake*, *Red Hat*, *SuSE* és a többi *Linux*-rendszer-csomag telepítőlemezein. Amikor az *mrproject* & paranccsal első alkalommal indítjuk el a *MrProject*-et, egy üres projektet nyitunk meg. A *New* (új) gombra kattintva egyszerre több projektet is megnyithatunk. A bal oldalon található meg a *Resources* (erőforrások), a *Gantt Chart* (Gantt-grafikon) és a *Tasks* (feladatok) gombokat. Az egyik nézetből a másikba való átkapcsolás egyszerűen ezeknek a gomboknak a megnyomásával történik.

Egy új folyamat elindításakor a menüsor *File* (fájl) menüjének *Project Properties* (a projekt jellemzői) menüpontot kell kiválasztanunk. Írjuk be a folyamat nevét, a kezdés dátumát (ezt a *MrProject* egy barátságos legördülő naptárral segíti), a vezető nevét és a szervezetre vonatkozó adatokat. Kattintsunk a *Close* (bezár) gombra, és mentjük a projektet valamilyen tetszőleges értelmes néven.

A következő lépésünk a folyamat során rendelkezésünkre álló erőforrások rögzítése lehet. Ezt az erőforrások megjelenítésével (*Resources*), majd az *Insert* (beszúrás) gombra való kattintással érhetjük el. Ezzel egy alapértelmezett erőforrásrekordot veszünk fel a listára, ami egy jobbegérgomb-kattintással szerkeszthető. Az erőforrás lehet valamilyen anyagi természetű dolog vagy időráfordítás. Költséget is itt tudunk megadni. A feladatok rögzítéséhez az oldalsó gombsorról a *Tasks* feliratút

kell választanunk, ezután az *Insert*-et. Az erőforrásokhoz hasonlóan itt is egy általános feladatot kapunk, amit be kell állítanunk. Ezek a feladatok tetszőleges módon leírhatók, majd erőforrásaink egyikéhez rendelhetők. A feladatok beírásának sorrendjével nem kell foglalkoznunk, a végrehajtási sorrend utólag bármikor megváltoztatható oly módon, hogy a feladatot a listából kiválasztva a *Move up* (mozgatus felfelé) vagy a *Move down* (mozgatus lefelé) menüpontra kattintunk. Az egy feladathoz rendelt idő napokban kerül kifejezésre, de törtnapok beírására is lehetőségünk nyílik. A feladat végrehajtásának százalékos értékét is itt rögzíthetjük.

Bármelyik munkafázisban átválthatunk a Gantt nézetre.

Elegáns megoldás, hogy a feladatok idejét a vízszintes sávra való kattintással és húzással módosíthatjuk. (Azt hiszem, több időt kell a „Borkóstolás és minőségellenőrzés” feladatához rendelnem.) Feladatfüggőségek szintén bármikor hozzáadhatók, hiszen könnyen előfordulhat, hogy egy feladat elkezéséhez egy másiknak előbb be kell fejeződnie.

Ez csak két példa azokból a programcsomagokból, amelyekkel lehetőségünk nyílik a projektek kezelésére, nyomon követésére és ábrázolására. Ha kíváncsiak vagyunk arra, hogy milyen egyéb eszközök elérhetők el a Világhálón erre a célra, ajánlom a „Call Center, Bug Tracking and Project Management Tools for Linux” (Telefonos ügyfélszolgálati, programhiba-kereső és projektkezelő eszközök Linuxra) című oldal meglátogatását (☞ <http://www.linas.org/linux/pm.html>).

Keressük meg az oldalon a *Project Management* (folyamatkezelés), vagy akár a *Schedulers* (ütemező programok), *Planners* (tervezőeszközök), *Gantt Chart Tools* (Gantt-grafikon készítő) című részeket, ha ezekhez hasonló csomagokat szeretnénk további vizsgálatoknak alávetni. Az ajánlatok között egyformán szerepel szabadon felhasználható, illetve kereskedelmi termék, és minden csomaghoz megtalálható annak tömör leírása, valamint a honlapjára mutató hivatkozás.

Most látom csak, hogy a poharaitok majdnem üresek. Kérjük meg François-t, hogy gyorsan orvosolja ezt a nehézséget. A következő havi viszontlátásig ürítsük poharunkat egymás egészségére. A votre santé! Bon appétit!

*A cikkben szereplő programok a 45. CD Magazin/Fogadó könyvtárában található meg.*

*Linux Journal 2003. február, 103. szám*



**Marcel Gagné** (maggagne@salmar.com)

Mississaguában, Ontario államban él. Ő a szerzője a *Kiskapu* kiadásában szeptemberben megjelent *Linux-rendszerfelügyelet* (ISBN 96-9301-40) című könyvnek (jelenleg is egy könyvön dolgozik).

## KAPCSOLÓDÓ GÍMEK

Call Center, Bug Tracking and Project Management Tools for Linux ☞ <http://www.linas.org/linux/pm.html>  
 Graphical UI Gantt Chart Generator  
 ☞ <http://associate.com/gantt>  
 MrProject ☞ <http://mrproject.codefactory.se>  
 Marcel's Wine Page  
 ☞ <http://www.marcelgagne.com/wine.html>