

Egy programozó élete

Informatikai cég egyszerű szimulációja

készítette **Sebestyén Gábor**
<segabor@inf.elte.hu>

TERVEZET

A szimuláció feladata

A projekt célja olyan szimulációt készíteni, amely bemutatja egy fejlesztő és az őt körülvevők életét munkahelyén, egy informatikai cégben. A szimuláció egy valóságban is létező, telekommunikációs óriáscégnek bedolgozó kis cég alapján készül el, onnan lesve el szituációkat, történéseket. De csak ennyi a közös a szimuláció és a valóság között :)

A szimuláció szereplői

Dolgozó

Ide tartozik mindenki, aki munkát végez. Munkaidő elején bejön dolgozni, munkaidő végén pedig hazamegy. Ebédidőben egy kis időre elvonul ebédelni. Elfoglaltságától függően vagy elérhető ügyfél számára, vagy nem. Egy-egy tevékenysége végén esetleg pihen: elszív egy cigit, vagy kimegy kávézni a konyhába, vagy rágyújt egy palack csípős vízre.

Alkalmazott

A főnök kivételével minden dolgozó egyén ide tartozik. Ha olyan elfoglaltsága van, esetleg letagadja magát a főnöknek. (...).

A főnök

A cég feje. Elsőrendű feladata ügyfelek kerítése, a cég "eladása". Ha sikerült ügyfelet kerítenie és a tárgyalás is sikeresen zajlott, az ügyfél megrendeli az adott munkát. Ekkor kiosztja a feladatot egy projekt vezetőnek. Ha az elkészült, együtt leülnek az ügyféllel megvitatni. Ha az elfogadta, elkezdődik a kivitelezés. Időnként érdeklődik, hogy halad a munka (főleg az ügyfél nyomására). Ha a munka kész, átadják az ügyfélnek. Időközönként összehívja a társulatot egy megbeszélésre (eredmények, munkák haladása, stb.). Ha kevés az ember, vehet fel új fejlesztőket, menedzsereket, ill. sok üresjárat esetén ki is rúghat közülük.

Projekt menedzser

Projekteket menedzsel. A főnök által szervezett munkákat tervezi, tendereket ír. Ha egy munka tervezete kész, a főnökkel és az ügyféllel együtt megtárgyalják az. Elfogadás után átadja a fejlesztőknek, akik utána kivitelezik a munkát. Ebben a szakaszban felügyeli a munkát. Elkészülte esetén átadja az ügyfélnek tesztelésre. Az ügyfél az adott munka kapcsán őt keresi, nála érdeklődik, ill. neki panaszkodik.

Fejlesztő

Fejlesztési munkákat vitelez ki. Ha megkap egy munkát, először megtervezi a konkrétumokat, majd lekódolja a tervek alapján, utána kipróbálja, debuggolja. Ha problémája akad a fejlesztői eszközök valamelyikével, felhívja a terméket gyártó céget némi támogatásért (support).

Titkárnő

A főnök közvetlen beosztottja, intézi ügyeit. Átvesz ügyféltől telefonos és fax üzeneteket, továbbítja azokat a főnöknek, ill. tőle vett anyagokat faxol el ügyfélnek. Tárgyalások alkalmával szól neki a főnök, hogy hozzon be frissítőt a vendégeknek. Speciális kérésre kávéfőz a főnöknek.

Ügyfél

Az ügyfél, ha a *F* nők megállapodott vele, akkor megrendeli a munkát, ill. először a tervezetet. Ha az kész, megtekinti a tervet. Ha elfogadta, akkor kezdődik a konkrét kivitelezés. Ez idő alatt érdeklődik az ügyfél, kész van-e. Ha a projekt csúszik, akkor türelmetlenül érdeklődik. A projekt végén átveszi a munkát és kifizeti.

Support ember

Ő az az ember, aki valamely termék gyártó cég alkalmazottaként támogatást nyújt a fejlesztőknek. Ha gond van, őket lehet hívni a problémájukkal.

A program felülete és használata

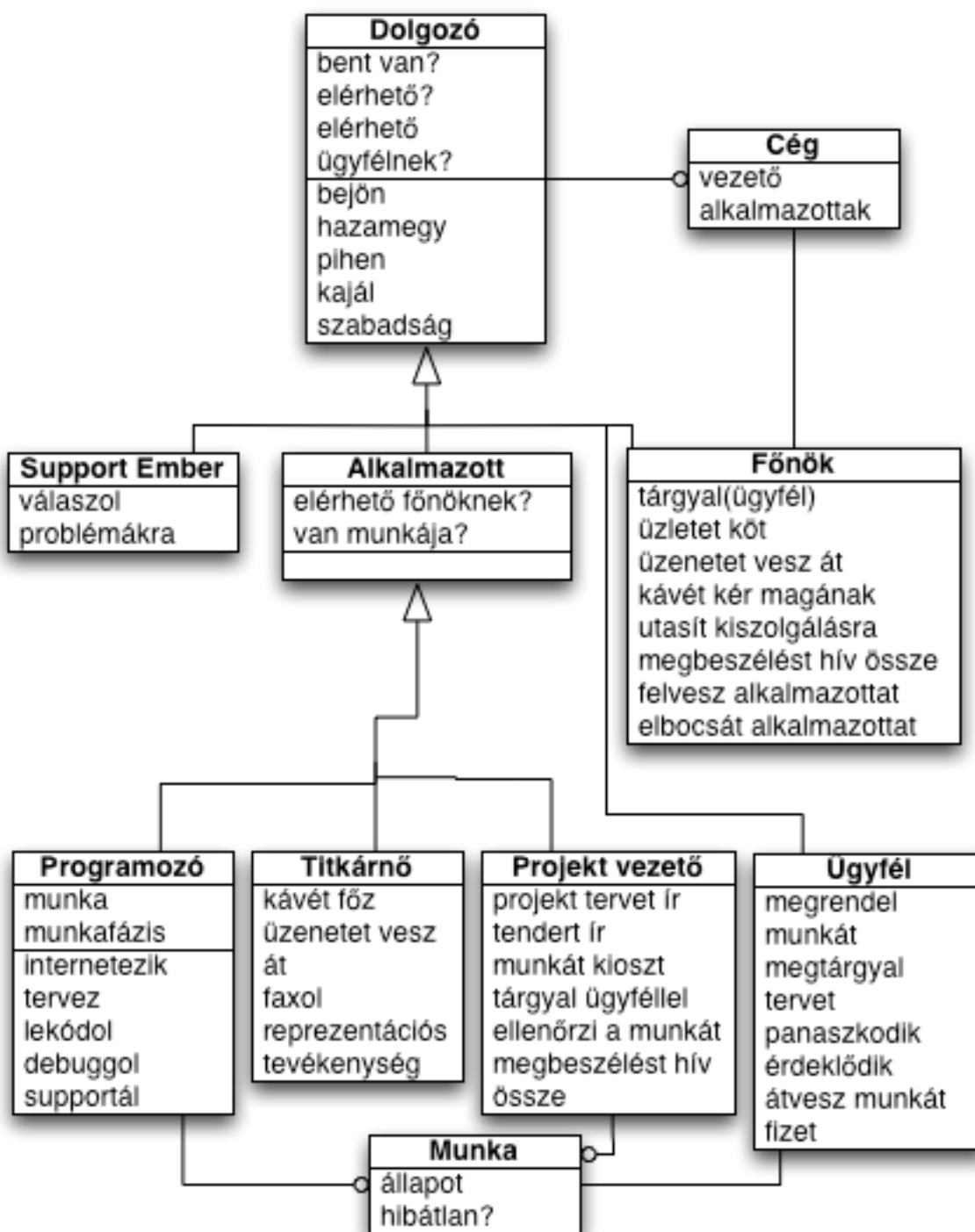
A program parancssoros változatban készül el és automatikusan működik, egészen leállításáig, A történekről folyamatosan informál a képernyőn üzenetek formájában. Bizonyos kezdeti paramétereket a parancssorban meg lehet adni, pl. a kezdő szereplők (fejlesztők, ügyfelek, stb.) számát.

A programot a már megszokott *Ctrl+C* billentyűkombináció segítségével lehet leállítani.

A MEGVALÓSÍTÁS

A szimuláció Ruby programnyelven íródik és parancssoros környezetben fog futni. A tervezés és a kivitelezés egy Apple iBook számítógépen történt / történik, a tervezésben az OmniGroup OmniGraffle Pro nevű csodaszoftvere segített. Nélküle ez a dokumentáció nem készülhetett volna el! :)

Alapvető osztályok és származásuk

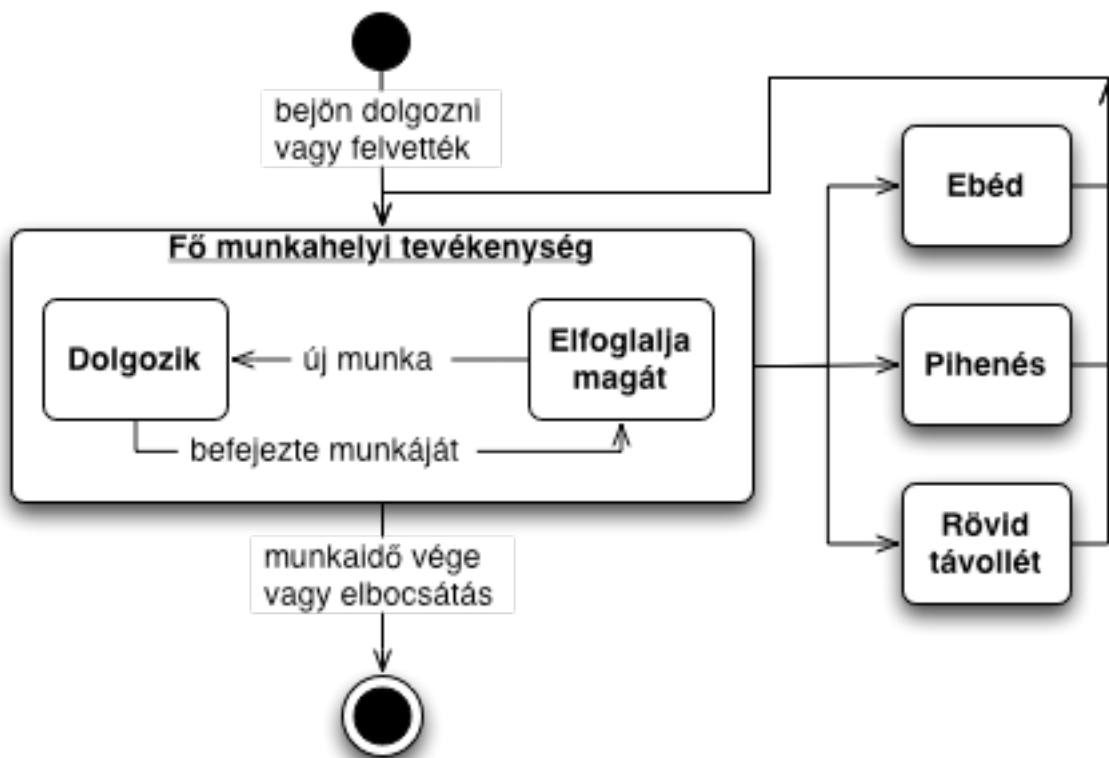


Néhány segédosztály diagramja

Az alábbi néhány osztályra az idő, ill. annak múlásának szimulálására van szükség.



Az alkalmazott általános állapotdiagramja



A fejlesztő állapotdiagramja

A fejlesztő, mint alkalmazott munkája az alábbi speciális állapotdiagrammal jelezhető:

