

## Gambas – Visual Basic Linux alatt (1. rész)

A 90-es évek elején jelent meg a Visual Basic mint szkriptnyelv. Bár a „szkript” kifejezés jelentésén bőven túltett, hiszen alkalmas volt rendszerprogramok írására is. Kényelmes de még bőven hatékony eszközzé vált. Felbukkanása után nagy népszerűsége tett szert, mivel nagyon könnyen készíthettünk vele grafikus felületű alkalmazásokat. A mai napig az egyik legnépszerűbb negyedik generációs programnyelv, komolyodott, bővült a palettája. Jó tulajdonságai miatt, a nyelv Linux alatti megvalósítására volt már több próbálkozás...

© Kiskapu Kft. Minden jog fenntartva

■ Az egyik ilyen megvalósítás a *Gambas*, egy egyszerű objektum orientált fejlesztőkörnyezet, mely egy *BASIC* interpreteren alapszik. Az alkotás egyáltalán nem kompatibilis a *Visual Basic*-kel sőt soha nem is szeretne az lenni, viszont jó tulajdonságait mind egy szálig hordozza a szkriptnyelvnek. Az, hogy a kompatibilitás szempontját tudatosan figyelmen kívül helyezték, a projekt sikerességét jelentősen segítette. Az eddigi próbálkozások a *Visual Basic*-nek a *Linux* alatti „honosítására”, nagyjából mindig a kompatibilitás megtartása miatt veszttek el. A *Gambas* filozófiája: „*Könnyen, gyorsan, hatékonyan*”. Mindenek előtt az eszköz egy *BASIC* nyelv objektum kiterjesztésekkel. Egy program több fájlból áll, minden fájl egy osztályt ír le, az objektum orientált programozás elveinek megfelelően. Ezek az osztályok fordulnak le és indulnak el a fordító által. Ebből a szemszögből egy kicsit hasonlít a *Java* nyelvre. A *Gambas* több részből tevődik össze: fordító, interpreter, archiváló, *GUI*, fejlesztő környezet. Egy projektet egy könyvtárban tárol. A fordító ebből a könyvtárról készít egyetlen egy futtatható állományt vagy akár installációs csomagot. Telepítése nem igényel különösebb beállításokat. A csomag függőségei a mai disztribúciók többségében megtalálható.



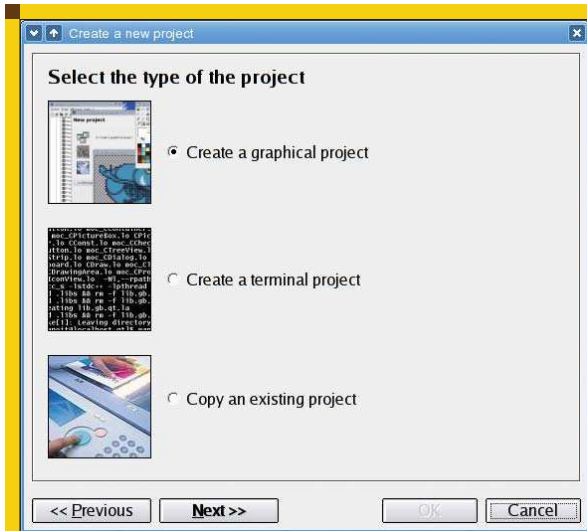
■ 1. ábra Az egyik próbálkozás: A Gamas



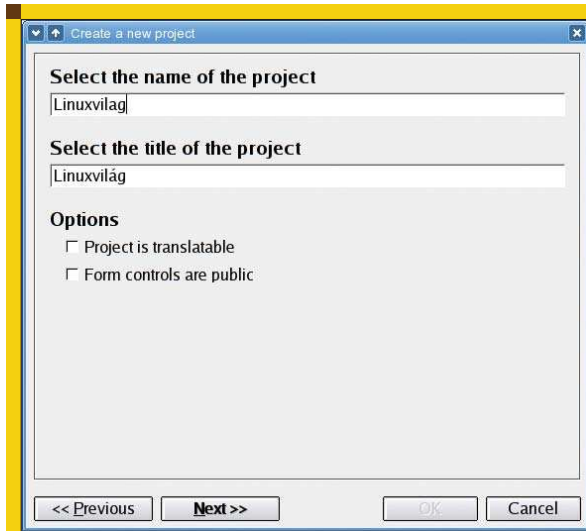
■ 2. ábra A fogadtatás...

Fordítás előtt azért ellenőrizzük az alábbi csomagok jelenlétét: *X11*, *KDE 3.x*, *Qt 3.x*, *PostgreSQL*, *MySQL*. A forráscsomag a projekt honlapjáról (<http://gambas.sourceforge.net>) szerezhető be. Nagyon sok *Linux* terjesztés alatt probléma nélkül fut. A honlapon egy táblázatban megtalálhatók az egyes

instrukciók, ha esetleg valamely *Linux* fajta alatt macacskodna a program. 64 bites *Linux* támogatottsága még nem teljesen alakult ki, *FreeBSD* alatt viszont gond nélkül fut, valamint *Solaris* alatti megjelenésére sem kell már sokat várni. Sikeres fordítás, telepítés után, máris letámadhatjuk a fejlesztő környezet képességeit. Lássunk hogyan is működik az újdonsült *IDE*. Indítás után – a modern fejlesztő környezetektől elvárt módon – kényelmesen választhatunk a különböző, projektekkel kapcsolatos tevékenység közül. Itt található a legutóbb megnyitott projektek listáját is. Munkánkat végigkíséri „*Gambas*” a kék homár, akit itt ott megjelenik a képernyőn és különböző tevékenységeinket (fordítás, futtatás) más és más animációval kíséri. Természetesen *Gambast* át lehet lehet helyezni bárhová és ki is lehet kapcsolni ha már nagyon akadályoz minket a programfejlesztésben. Új projekt választása esetén egy varázsló segít minket a készíthető alkalmazás típusától függően a beállításokban. Készíthetünk grafikus felületű és konzolos alkalmazásokat egyaránt, vagy lemásolhatunk egy már meglévő projektet, majd szerkeszthetjük tovább. A *Gambas* felülete egyébként szintén *Gambasban* készült, csak hogy lássuk



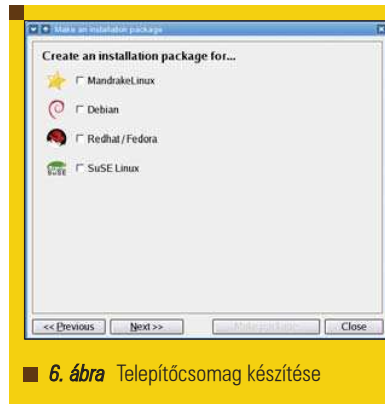
■ 3. ábra A projekt típusának kiválasztása



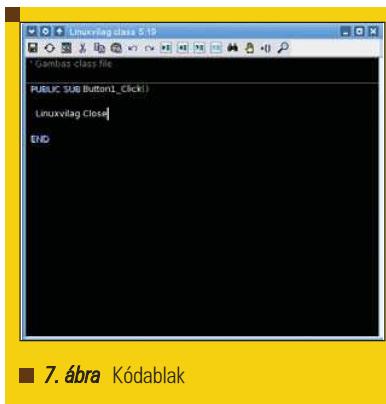
■ 4. ábra A projekt adatainak megadása



■ 5. ábra A Projekt ablak



■ 6. ábra Telepítőcsomag készítése



■ 7. ábra Kódblak

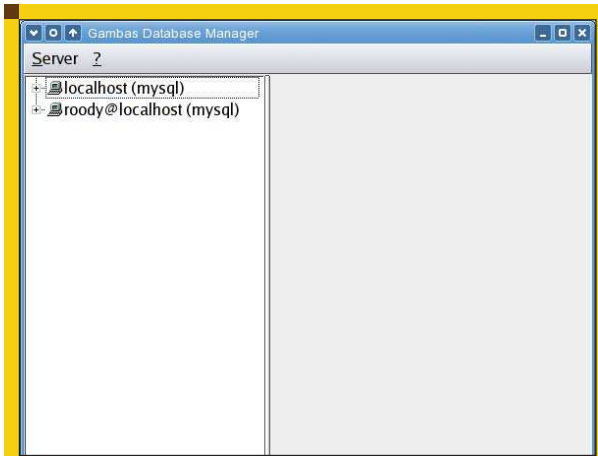
mire is képes ez az egyszerű kis fejlesztő környezet. Miután sikeresen beállítottuk projektünk paramétereit, egy sokak számára bizonyára ismerős környezet tárul elénk. Baloldalon a *Projekt* ablak, jobb oldalon a komponensek listája. A grafikus elemek hozzáadása után közepen, lent

jelenik meg a komponensek tulajdonságait tartalmazó ablak. Természetesen úgy rendezzük a felületet ahogyan csak szeretnénk, de a fejlesztő környezetek közötti „konvenció” a fenti elrendezést preferálja. Ami újat jelenthet és érdekességnek számíthat azt a *Projekt* ablak rejti. A legalapvetőbb – a mai fejlesztő környezetekből nélkülözhetetlen – dolgokon kívül, mint a debug, fordítás, összes fordítása, hierarchia táblázat, pár hasznos dolog még helyet kapott a *Projekt* ablakban. A *Projekt* menüben lelhető fel a „*Make Installation Package*” opció, ami egy varázslón keresztül egy egyszerű installációs csomagot készít alkalmazásunknak. Ezen csomagok fajtáit disztribúciókhoz szabhatjuk. Említésre méltó még a „*Make source archive*” menüpont, ami programunk forráskódjából készít csomagot. Hasznos lehet a fejlesztések során, ha egy

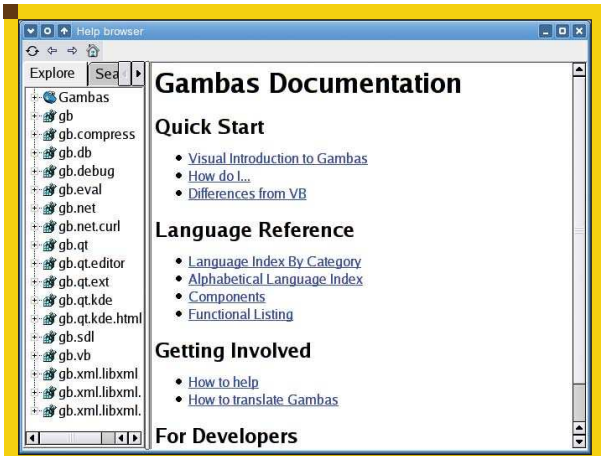


■ 8. ábra Az eszközök listája

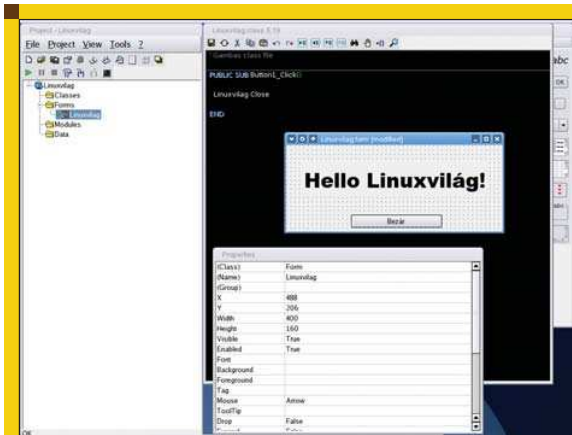
© Kiskapu Kft. Minden jog fenntartva



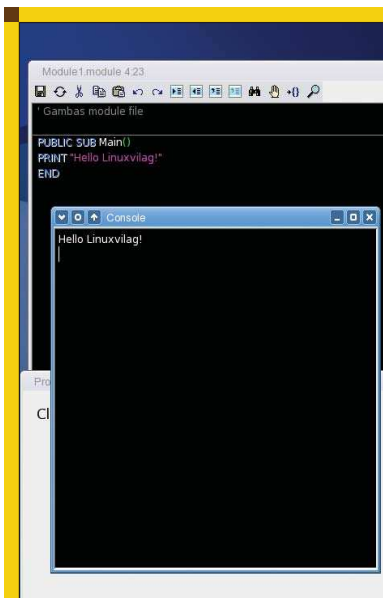
■ 9. ábra Az adatbázisok kezelője



■ 10. ábra A súgó



■ 11. ábra A Gambia bevetés közben



■ 12. ábra Egy konzolos alkalmazás

egy állapotot el szeretnénk menteni a projektből. A kódablak is a szokásos módon áll kézre. Az automatikus kódkiegészítést és az elengedhetetlen szintaxis kiemelését is támogatja. Ha egy egy komponensre duplán kattintunk máris előbukkan a hozzátartozó kódreszlet és írhatjuk is az eseménykezelőt.

A eszközök listája minden alapvető kis dolgot tartalmaz ami elengedhetetlen egy grafikus felületű alkalmazás készítéséhez, kiegészítve a komponensek pontos elrendezését biztosító boxokkal. Természetesen helyet kapott az adatbázisok, mint a PostgreSQL és a MySQL támogatása is. Ezek kezelését a Projekt ablak „Tools” menüjében lévő „Database Manager” könnyíti meg számunkra.

A munkánkat egy nagyszerű súgó segíti, ami még sajnos csak félkész állapotban létezik, de már így is nagyon sok győtrődéstől szabadíthat meg minket. Az egyes komponensek nagyon részletesen le vannak írva és szinte mindegyikhez mellékeltek példákat a használatra. A objektumok, komponensek szokásos fastruktúrában vannak elhelyezve, de természetesen egyszerűen rákereshetünk kulcsszavakra is.

Mindent összevetve a Gambia egyszerűsége ellenére, igen komoly alkalmazások fejlesztésére ad lehetőséget. Ötletes, egyszerű eszközökkel végre Linux alatt is élvezhetjük a Visual Basic nyújtotta egyszerűséget és praktikát. A fejlesztése folyik, tehát várhatóak még újdonságok.

Kis hátránya – amit a jövőben valószínűleg orvosolnak – hogy kevés a felhasználható komponens. Főleg az adatbázissal kapcsolatos eszközök listája kevés, de már így is szépen lekezelhetők a különböző adatbázisok. Ha nem is profi programokat, de azért komoly segédprogramokat könnyen elkészíthetünk vele, melyek megkönnyíthetik a mindennapos munkavégzést Linuxos gépünkön, „Könnyen, gyorsan, hatékonyan.”. A cikk folytatásában egy konkrét projektet mutatok majd be: egy egyszerű képnézegető alkalmazást fogunk készíteni a Gambia segítségével, amely során részletesebben is megismerkedünk az egyes komponensek főbb tulajdonságaival.



**Radics Péter**

(peter.radics@gmail.com)

Az ELTE-n tanulok programtervező matematikus szakon. Hobbim a kosárlabda, autóvezetés, web-design, programozás.

Főleg webes alkalmazások fejlesztése érdekel. 4 éve megrögzött Linux felhasználó vagyok.