

## Ingyenes és nyílt forráskódú Java megoldások az Oracle-tól

Talán még mindig sokan nem tudják, de a Java-fejlesztők már közel két éve ingyenesen használhatják az Oracle JDeveloper 10g fejlesztőrendszert.

■ Az Oracle ezzel a gesztussal a Java-fejlesztők iránti töretlen elkötelezettségét kívánta hangsúlyozni, mikor ezt a lépést megtette. A cég emellett felajánlotta, hogy az *Eclipse Foundation* nyílt forráskódú fejlesztői közösségben elvállalja az egységes fejlesztőeszközök kialakítását célzó *JavaServer Faces (JSF)* projekt vezetését, továbbá bejelentette, hogy fő támogatóként csatlakozik az *Apache MyFaces* kezdeményezéshez.

A nyílt forrású megoldások támogatásának további fokozására az Oracle idén márciusban újabb Java fejlesztőeszközének, az *Oracle Toplink*-nek a kódját nyitotta meg. Az *Oracle Toplink* a piacvezető objektum-relációs *perzisztens Java*-architektúra, mely az *Oracle Fusion Middleware* termékcsalád részeként az objektum-orientált alkalmazások és a relációs adatbázisok közötti szűk keresztmetszetet szünteti meg, így az adatlekérdezések sebessége akár a tízszeresére is növekedhet. Ennek a technológiának a kódjára építve az *Eclipse JSF* projekt mellett elindította az *Eclipse Persistence Platform* projektet is. Az *Oracle* természetesen továbbra is fejleszti saját *Oracle JDeveloper* eszközét, amelyből elérhető lesz mind a *JSF*, mind a *Toplink*. A nyílt forráskódú fejlesztők számára azonban az *Eclipse*-n keresztül is biztosított lesz az *Oracle* technológiára épülő magas szintű fejlesztési technológia.

Az alábbiakban nézzük meg, hogy a fent ismertetett *Open Source* technológiák fejlesztéséhez használható ingyenes *Oracle* eszköz, a *JDeveloper 10g* hogyan telepíthető *Linux*-ra, és mivel

jár egy egyszerű *Java* alkalmazás fejlesztése a segítségével. Egyszerű példánkban a *Java* alkalmazás nem fog tartalmazni sem *JSF*, sem *Toplink* komponenseket.

### JDeveloper telepítése

1. Mivel maga a *JDeveloper* is 100% *Java*-ban készült, ezért teljesen hordozható a különböző operációs rendszerek között. Természetesen ezért első lépésként szükséges a *JDK 5.0 Update 6* telepítése, mely letölthető például a <http://www.javasoft.com> oldalról. A *JDK* saját könyvtárára állítsuk be a *JAVA\_HOME* környezeti változót.
2. A *JDeveloper 10g 10.1.3.2* verziója *Linuxra* letölthető az *OTN (Oracle Technology Network)* megfelelő oldaláról. Célszerű a *Studio Edition*-t választani, az tartalmaz minden funkciót: <http://otn.oracle.com/software/products/jdev/index.html>
3. Csomagoljuk ki a letöltött *file*-t a *jdeveloper* könyvtárba.

```
unzip jdevstudiobase10132.zip
➤ -d /jdeveloper
```

4. Ezt követően készítsünk egy mentést a *JDeveloper* konfigurációs fájlokról, majd adjuk a *JAVA\_HOME* környezeti változó tartalmát a *SetJavaHome* értékéhez a konfiguráció fájlban.

```
$ cd /jdeveloper/jdev/bin
$ cp jdev.conf jdev.conf.backup
```

```
$ echo "SetJavaHome $JAVA_HOME"
➤ >> jdev.conf
```

5. Állítsuk be a végrehajtható állományok jogosultságát.

```
$ chmod +x /jdeveloper/
➤ jdev/bin/jdev
$ chmod +x /jdeveloper/
➤ jdev/bin/ojcb
```

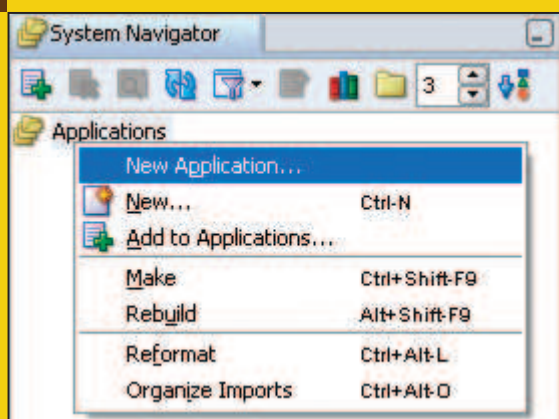
További jogosultság beállítások a */jdeveloper/jdev/install.html* fájlban találhatóak

6. Ezt követően a *JDeveloper* már futtatható is a *jdev* parancs kiadásával.

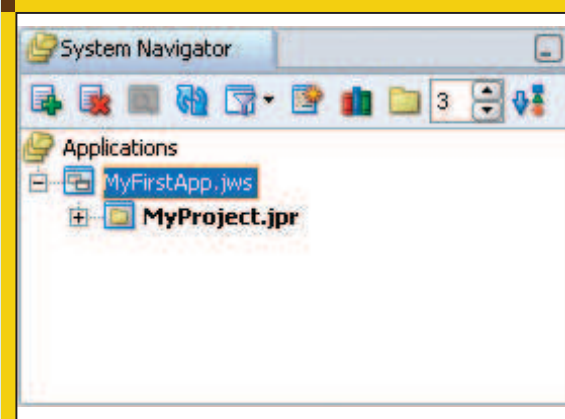
### Alkalmazás fejlesztése

Az alábbi egyszerű példával ellenőrizhetjük hogy megfelelően működik-e fejlesztő környezetünk.

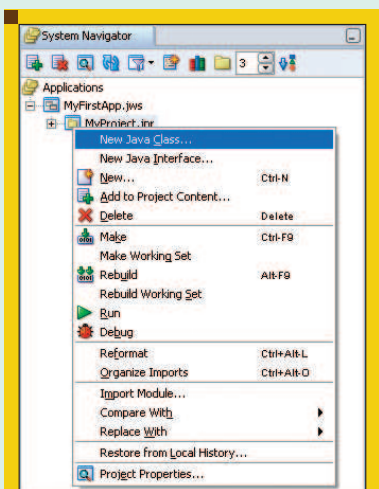
1. A *JDeveloper* elindítását követően az *System Navigator*-ban jobb klikk az *Applications* menüre és ott válasszuk ki a *New Application*-t egy alkalmazás létrehozása érdekében. Itt hagyhatunk mindent alapértelmezetten, kivéve az alkalmazás nevét módosítsuk *MyFirstApp*-ra, mint ahogy az automatikusan megjelenő *Create Project* ablakban a projekt nevét állítsuk *MyProject*-re.
2. A *System Navigator*-ban lévő hierarchia második szintjén, azaz az alkalmazás alatt jelennek meg a projektek.



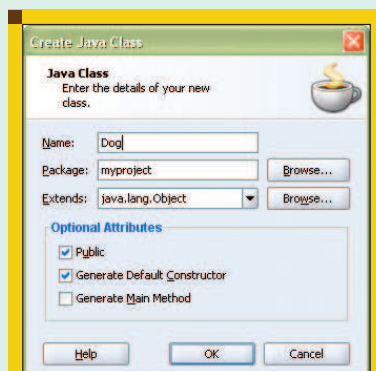
■ 1. ábra Új alkalmazás



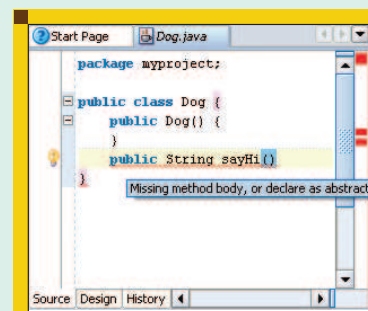
■ 2. ábra A System Navigator



■ 3. ábra Új Java osztály – első lépés



■ 4. ábra Új Java osztály – második lépés



■ 5. ábra A kódszerkesztő

- Hozzuk létre az első java osztályunkat. Jobb klikk a *MyProject*-re és válasszuk a *New Java Class...* opciót.
- A *Create Java Class* párbeszéd ablakban módosítsuk az alapértelmezett *Class1* nevet *Dog*-ra.
- Az új osztály automatikusan megjelenik a kódszerkesztőben, ahol látható az osztály kódjának váza. Adjunk egy új metódust az osztályhoz. A konstruktor után nyomjunk egy *Entert*, és írjuk be az alábbiakat:

```
public String sayHi()
```

Vegyük észre, hogy a szerkesztő ezt a sort pirossal aláhúzza, illetve jobb széles kis piros négyzetek

is jelzik, hogy valami nem stimmel. Továbbá ha az egér kurzorral a sor fölé megyünk, akkor megjelenik egy felirat, mely informál a hibáról.

- Ha a sor végén *Ctrl+Shift+Enter*-t nyomunk, akkor a kódszerkesztő automatikusan kiegészíti a kódot a hiányzó résszel, és a hibajelzések automatikusan eltűnnek, a kódszerkesztő jobb felső sarkában pedig egy zöld négyzet jelzi, hogy minden stimmel.

Az *Oracle JDeveloper*-ben számos a fentihez hasonló kódolást támogató funkció van beépítve. Az ismertett példa sem ér itt véget, a <http://www.oracle.com/technology/obe/obe1013jdev/1013/introide/introjdevide.htm> webcímen megtekinthető a folytatása, melynek legvégén például a Java kód debugolása is ismertetésre kerül.

A kiforrott, teljes funkciókészlettel rendelkező *Oracle JDeveloper* integrált fejlesztői környezet átfogó Java-funkciókat és web-szolgáltatásokat tartalmaz. A terméket korábban felhasználóként 995 dolláros fogyasztói áron vásárolhatták meg a fejlesztők. A szoftver számos egyszerűen kezelhető funkciója kiválóan alkalmas szolgáltatásorientált architektúrájú rendszerek kialakításához, mivel kiterjedten támogatja a webszolgáltatásokat, a *BPEL* alapú üzleti folyamatokat, az *UML*-modellézést és a portleteket.

A cikk elején ismertetett *JSF* és *TopLink* megoldásokról, illetve egyéb *Oracle* fejlesztői technológiákról az alábbi *URL*-n lehet bővebb információt, példákat, dokumentációkat találni:

➔ <http://www.oracle.com/technology/products/developer-tools/index.html>

Sárecz Lajos