

A NetBeans IDE Ubuntu Linux operációs rendszeren

Készítette: Török Viktor (Kapitány)

E-mail: kapitany@lidercfeny.hu

A NetBeans IDE Linux operációs rendszeren

Bevezető

A NetBeans IDE egy Java-ban írt, nyílt forráskódú és ingyenesen használható integrált fejlesztői környezet (Integrated Development Environment), melynek fejlesztését jelenleg az Oracle támogatja. Több programozási nyelvhez is lehet használni, többek között a Java, a C, a C++ és a PHP nyelvekhez tölthető le előre elkészített csomag. A dokumentum írásának pillanatában a NetBeans IDE a 8.0.1 verziónál tart, de folyamatosan jelennek meg az újabb kiadások.

A NetBeans IDE története

A NetBeans IDE fejlesztése 1996-ban kezdődött Csehországban, ahol a prágai Károly Egyetem néhány hallgatója Xelfi néven egy, a Borland Delphihez hasonló Java IDE-t szeretett volna létrehozni, kezdetben még csak egy hallgatói projektként. A Xelfi első verziója 1997-ben jelent meg. A fejlesztést végző csapat később úgy döntött, hogy érdemes lenne a programot kereskedelmi termékként továbbfejlesztteni, és ennek érdekében létrehoztak egy saját céget. Felvették a kapcsolatot egy vállalkozóval, Roman Stanek-kel, aki úgy látta, hogy érdemes támogatni a projektet. A Xelfi elnevezést hamarosan elhagyták: Jaroslav Tulach ötlete alapján a program megkapta a NetBeans nevet. [1] [2]

1999-ben az IDE felkeltette – a többek között – a Java nyelv létrehozásáról ismert Sun Microsystems érdeklődését, ezért a Sun felvásárolta a programot, majd a későbbiekben megnyitotta a forráskódját. A forráskód jelenleg a következő címről kiindulva érhető el: <https://netbeans.org/community/sources/>.

2010-ben az Oracle felvásárolta a Sun Microsystems-t, ennek következtében a NetBeans fejlesztése is az Oracle hatáskörébe került. Az Oracle a felhasználók szerencséjére nem hagyott fel a program továbbfejlesztésével, így rendszeresen hozzájuthatunk az újabb verziókhoz.



1. ábra. Az eredeti fejlesztőcsapat

A NetBeans IDE letöltése és telepítése

A NetBeans IDE telepítő anyagát a következő címről lehet letölteni:

<https://netbeans.org/downloads/index.html>

A támogatott platformok a következők:

- Windows
- Linux (x86 / x64)
- Mac OS X

	NetBeans IDE Download Bundles				
Supported technologies *	Java SE	Java EE	C/C++	HTML5 & PHP	All
④ NetBeans Platform SDK	•	•			•
④ Java SE	•	•			•
④ Java FX	•	•			•
④ Java EE		•			•
④ Java ME					•
④ HTML5		•		•	•
④ Java Card™ 3 Connected					—
④ C/C++			•		•
④ Groovy					•
④ PHP				•	•
Bundled servers					
④ GlassFish Server Open Source Edition 4.1		•			•
④ Apache Tomcat 8.0.9		•			•
	Download	Download	Download	Download	Download
	Free, 90 MB	Free, 185 MB	Free, 62 MB	Free, 63 MB	Free, 198 MB

2. ábra. A letölthető csomagok

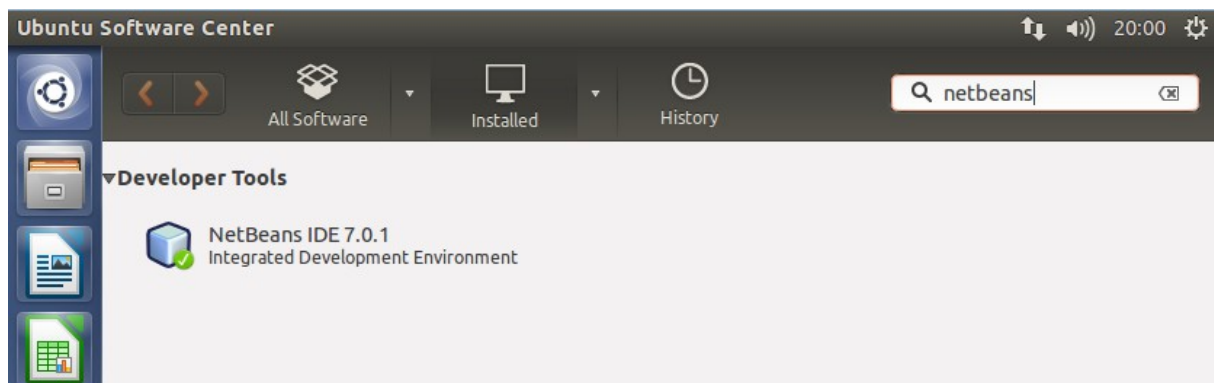
A szükséges csomag letöltése után egy Ubuntu Linux rendszeren a következő lépéseket kell elvégezni a telepítés érdekében [3]:

- a működés előfeltétele, hogy a Java telepítve legyen a rendszerben
- el kell indítani egy terminált egy megfelelő jogosultságokkal bíró felhasználóval
- be kell lépni a letöltött állományt tartalmazó könyvtárba
- a letöltött .sh kiterjesztésű állománynak futtatási jogot kell adni
- el kell indítani a letöltött .sh kiterjesztésű állományt

```
kapitany@ubuntu: ~/Downloads
kapitany@ubuntu:~$ cd Downloads/
kapitany@ubuntu:~/Downloads$ chmod u+x netbeans-8.0.1-php-linux.sh
kapitany@ubuntu:~/Downloads$ ls -al
total 63944
drwxr-xr-x  2 kapitany kapitany    4096 Nov 20 20:10 .
drwxr-xr-x 19 kapitany kapitany    4096 Nov 20 20:06 ..
-rwxr--r--  1 kapitany kapitany 65470464 Nov 20 20:10 netbeans-8.0.1-php-linux.sh
kapitany@ubuntu:~/Downloads$ ./netbeans-8.0.1-php-linux.sh
```

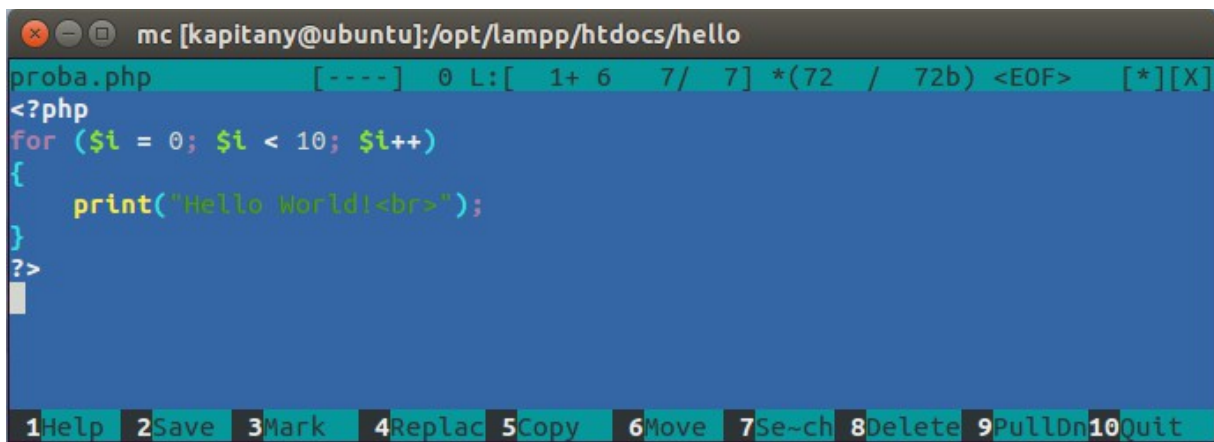
Ezután elindul egy grafikus felületen futó installer program, amely néhány perc alatt feltelepíti a gépre a NetBeans IDE-t.

Ubuntu Linux alatt az Ubuntu Software Center segítségével is elvégezhetjük a NetBeans IDE telepítését, bár úgy tűnik, hogy a Software Centerben az aktuálshoz képest régebbi verzió található.



PHP fejlesztés a NetBeans IDE segítségével

Munkám során a NetBeans IDE-t elsősorban PHP nyelven készült fejlesztések elkészítésére használtam, ezért ezt a témakört szeretném bővebben tárgyalni. Miért érdemes használni a NetBeans IDE-t a PHP nyelven történő fejlesztés során? Tudjuk, hogy PHP programokat akár egy szöveges editor, pl. az mcedit segítségével is elő lehet állítani, de ez egy elég kényelmetlen módszer. Vannak olyan programok, mint például a Windows rendszereken futó Notepad++, amelyek ismernek néhány egyszerűbb kényelmi funkciót, mint pl. a szintaxis-kiemelés. A NetBeans IDE viszont számos olyan komolyabb lehetőséget tartalmaz, amelyek nagy mértékben megkönnyítik a PHP programozó életét.



```
mc [kapitany@ubuntu]:/opt/lampp/htdocs/hello
proba.php  [----] 0 L:[ 1+ 6 7/ 7] *(72 / 72b) <EOF> [*][X]
<?php
for ($i = 0; $i < 10; $i++)
{
    print("Hello World!<br>");
}
?>
```

3. ábra. Egy egyszerű PHP program az mcedit-ben

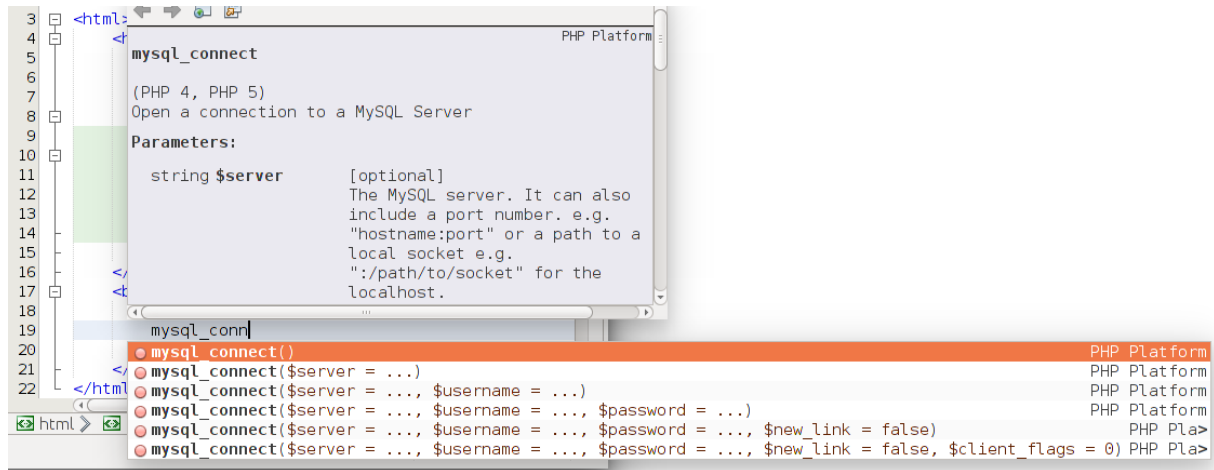
Milyen hasznos lehetőségeket biztosít számunkra a NetBeans IDE? A következőkben a teljesség igénye nélkül felsorolok néhányat ezek közül, főleg olyanokat, amelyeket saját munkám során szoktam használni: [4]

- projektek létrehozása: több fájlból álló projekteket hozhatunk létre; ezeket a Projects fülön egy faszerkezetbe csoportosítva kezeli a program
- szintaxis-kiemelés (syntax highlighting): mint ahogyan az a képernyőképen is látható, a NetBeans kiszínezi a forráskódot, ami nagy mértékben javítja a kód olvashatóságát:

```
<?php
print("Hello World!<br>");
?>
```

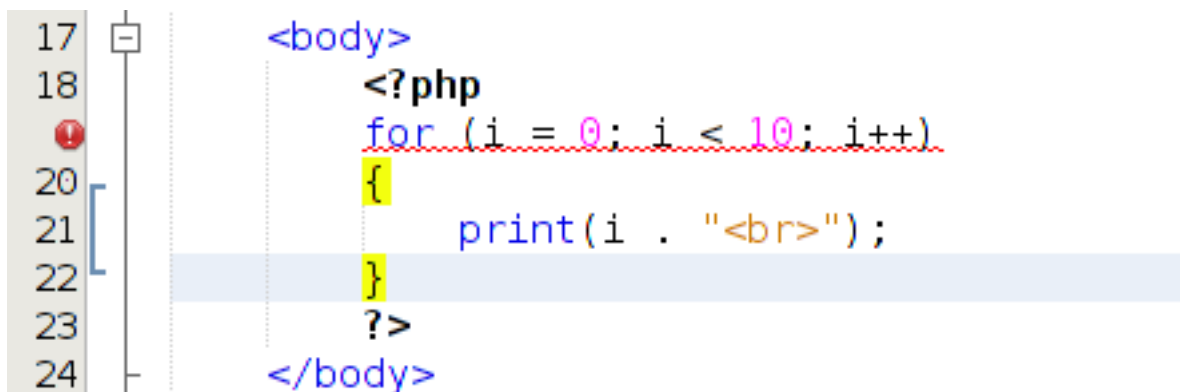
4. ábra. Szintaxis-kiemelés

- kódkiegészítés: ha beírunk egy kódtöredéket (pl. mysql), akkor a program felajánlja – többek között – a mysql-lel kezdődő függvények listáját:



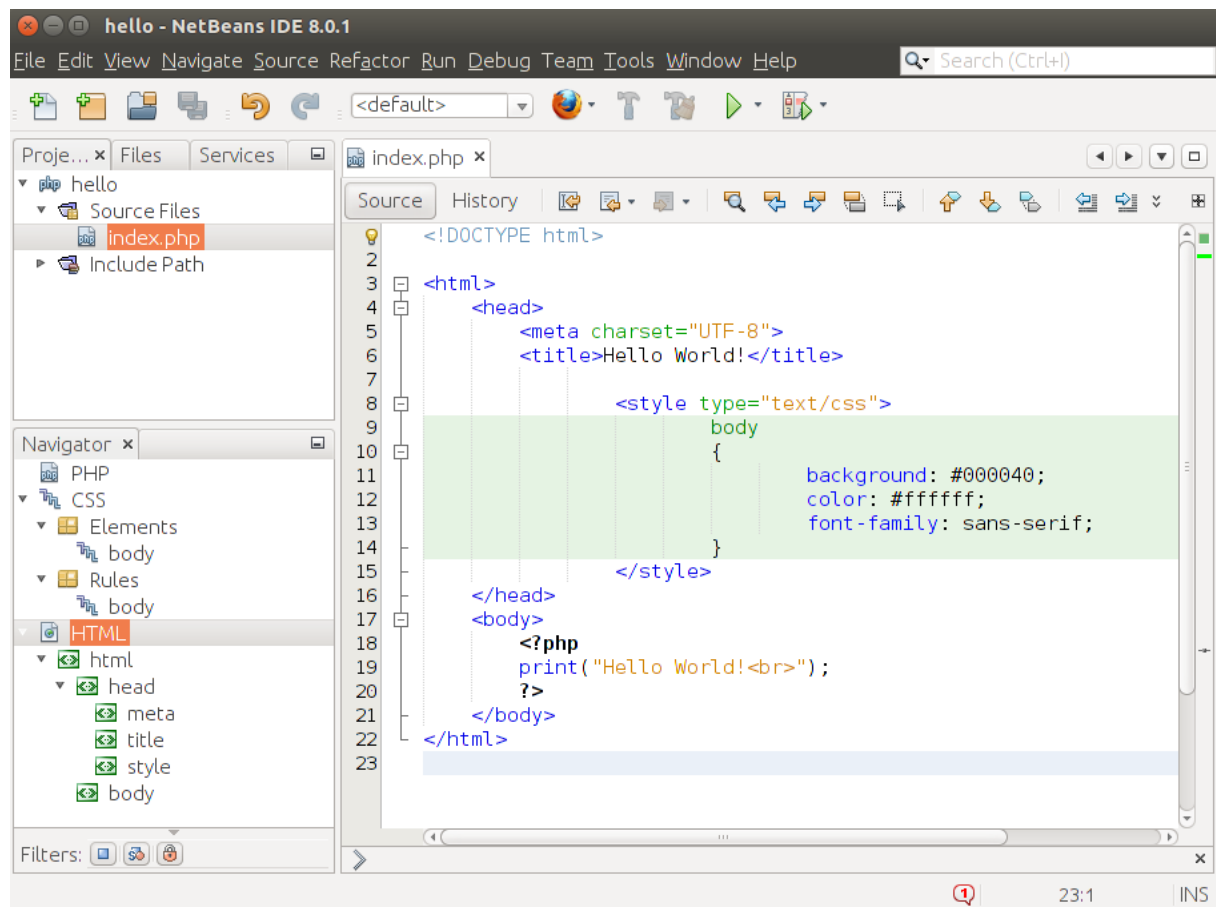
5. ábra. Kódkiegészítés

- code templates: rövidítések beírásával hosszabb kódrészeket hozhatunk létre. Pl. be kell írni az editorba a cls szót, majd Tab-ot kell nyomni, és a program létrehozza egy osztály (class) kódjának vázát. A code templates listája a Tools / Options menüpont Editor / Code Templates fülén szerkeszthető.
- hibák jelzése: bizonyos szintaktikai hibákat is jelez a rendszer; a forráskódban aláhúzza pirossal a hibásnak talált részeket, így már a futtatás előtt kiderülhetnek az elgépelések



6. ábra. Hibák jelzése a kód szerkesztése közben

- a forráskód formázása: a program a Source / Format menüpont használatával rendezett alakra hozza a forráskódot, ami akkor lehet különösen hasznos, ha egy (pl. más által írt) első látásra zavaros, összevissza megírt kódot szeretnénk valamivel áttekinthetőbb formába hozni. A formázási beállításokat a Tools / Options menüpont Editor / Formatting fülén szerkeszthetjük.
- kódrészleteket nyithatunk ki és csukhatunk össze a + / - ikonok segítségével
- CSS stíluslapokat is szerkeszthetünk benne; ebben az esetben is működik a kód színezése és a kódkiegészítés
- az Alt + Insert gombok lenyomásával számos hasznos funkció érhető el. Ilyen pl. a szövegben elérhető Lorem Ipsum Text generátor, amely egy „Lorem Ipsum...” szöveget állít elő.
- az IDE több verziókezelő rendszert is támogat, pl. a Subversion-t



7. ábra. Egy egyszerű PHP program a NetBeans IDE-ben

Személyes vélemény

A PHP programok és weboldalak fejlesztésének támogatása céljából a NetBeans IDE-n kívül több más eszközt kipróbáltam mind a Microsoft Windows, mind az Ubuntu Linux operációs rendszerek alatt. Ezek a programok következők voltak:

- Notepad++
- Macromedia Homesite
- Adobe Dreamweaver
- Eclipse
- Microsoft Expression Web
- Bluefish

A NetBeans IDE-vel először egy PHP fejlesztőknek szóló online tanfolyamon találkoztam. Az ott látottak alapján elkezdtem használni, és azóta is ez az elsődleges webes fejlesztőeszközöm. Összességében a tapasztalat azt mutatta, hogy számomra a felsorolt programok közül a NetBeans IDE a legjobban használható és legkényelmesebb IDE.

Irodalomjegyzék

[1] <https://netbeans.org/about/history.html>

[2] <http://hu.wikipedia.org/wiki/NetBeans>

[3] <https://netbeans.org/community/releases/80/install.html>

[4] http://prog.lidercfeny.hu/alkotas_megjelenitese.php?cikk_id=51

Tartalomjegyzék

A NetBeans IDE Linux operációs rendszeren.....	2
Bevezető.....	2
A NetBeans IDE története.....	2
A NetBeans IDE letöltése és telepítése.....	3
PHP fejlesztés a NetBeans IDE segítségével.....	5
Személyes vélemény.....	8
Irodalomjegyzék.....	9