

Játszóter

Quake 1, 2, 3 és...

Mint az a címből is kitűnik, e havi témánk a Quake-sorozat – a kezdetektől egészen napjainkig. Az id Software honlapján a teljes termékkínálat megtalálható, természetesen nemcsak a Quake-sorozat, hanem minden id-fejlesztés, régiek-újak együttesen. Ennek ellenére most maradjunk a Quake bűvöletében.

Quake 1

Lássuk a már történelemmé nemesült kezdeteket! A program 1996-os megjelenése minden addigi elképzelést felülmúlt: a DOS operációs rendszeren nevelkedett játékosok addig nem létező képi világgal szembesülhettek.

John Carmack és társai olyan játékokat adtak ki a kezük közül, aminek az OpenGL és az általa nyújtott leképezési rendszer volt az alapja. 1997-ben jelent meg a glquake, valamint az első Unix-, illetve Linux-változatok. A glquake windowsos és linuxos változatai 3Dfx-re, és az általa támogatott Glide-ra készültek. Figyelembe véve az eltelt időt és a Glide, illetve a 3Dfx kártyák kiszorulását a gépeinkből, a glquake telepítésével nem foglalkozunk (ennek ellenére a 3Dfx kártyatulajdonosok számára a CD-mellékletre felraktuk a glquake-0.97 változatát, valamint – ha szükséges – elektronikus levélben kész vagyok telepítési útmutatást adni).

Telepítés

A quake.1.1 (SVGA-változat) futtatásához szükséges elemek

- SVGLib 1.20 vagy újabb (/lib/libvga.so.1.2.10) változata;
- libc 5.2.18 vagy frissebb (5.0.9-vel nem működik, /lib/libc.so.5.2.18) változata;
- CD-ROM a CDAudiónak;
- SoundBlaster 16 és Gravis Ultrasound MAX hangkártya;
- SVGLib által támogatott egér (az egér általában működik az quake alatt, amennyiben X alatt is használható);
- 2.0.24 vagy újabb rendszermag.

Útmutató lépésről lépésre

1. Nyiss egy xterm ablakot!
2. Add ki a su root utasítást, a rendszergazda jelszavával lépj be a rendszerbe.

3. A cd paranccsal lépj a /usr/local/games/ könyvtárba.
4. Az mkdir quake paranccsal hozz létre egy quake könyvtárat.
5. Fűzd be a Quake CD-t, és a CD gyökeréből másold át a q101_int.1 és q101_int.2 fájlokat a quake könyvtárba.
6. A cat q101_int.1 q101_int.2 > quake.1 paranccsal egyesítsd a fájlokat.
7. A lha e quake.1 paranccsal csomagold ki a teljes quake.1 archív állományt, vagy a szintén a CD-mellékletben lévő ../pack/ könyvtárban lévő id1.tgz fájlt másold a quake könyvtárba.
8. A tar xvfz - fÆjlneve utasítással csomagold ki (ekkor jön létre az id1 könyvtár).
9. A CD-mellékletben lévő ../quake könyvtárban lévő squake-1.1.tar.gz fájlt másold a quake könyvtárba.
10. A tar xvfz - fÆjlneve utasítással csomagold ki.
11. Majd a ./squake paranccsal futtasd az quake programot.

Természetesen nem ilyen egyszerű a feladat. Figyelembe kell venni, hogy az quake elkészítése óta nagyon sok idő telt el, és a program együttműködési hajlama valószínűleg a nullához közelít, nincs hozzá terméktámogatás sem, mivel a fájl az ftp://ftp.idsoftware.com tárhelyen, az unsup könyvtárban található. Fontos az is, hogy a Quake 1 forrását az id Software kiadta és a GPL felhasználási szerződés alatt szabadon felhasználhatóvá tette. Írásunknak viszont nem célja bármilyen, a forrás felhasználásával készített Quake-változat telepítésének támogatása és leírása. A telepítés során több gond is felmerülhet, ezek közül az első, hogy az egyes Linux-kiadásokban a tömörítő programok nem mindegyike kerül fel a gépre, vagyis az lha nem feltétlenül képezi az alaptelepítés részét, ezért ezt külön fel kell tenni.

A következő nehézséget a libc5-tel való megfeleltetés okozhatja. A SuSE 8.2 alatt az shlibs5.rpm csomagot kell telepíteni, ez gyógyír a bajra. Red Hat 9 alatt sajnos nem találtam rá az együttműködő RPM csomagra, így elővettem a régi 6.2-es lemezét, és rpm -ihv paranccsal felte-

lepítettem a libc, valamint a ld.so csomagot (a megfelelő változatok szintén fent vannak a CD-mellékletben). Ezen túljutva az svgalib okozta galibába ütközünk. Red Hat esetében ismét a 6.2-es CD-jéhez kell nyúlni, míg SuSE-nél az ftp://ftp.suse.com tárhelyről kell feltölteni a megfelelő változatú svgalib-et. A sokak által használt Mandrake esetében – mivel akkortájt még nagymértékben hasonlított a Red Hatre – ugyanúgy kell eljárni (minden szükséges RPM-et, kivéve a SuSE shlibs5.rpm csomagot, tartalmazza korongunk). Fontos, hogy az svgalib, valamint az quake közvetlen módon akarja írni, illetve használni a videokártyát, ezért a következő parancsokat rendszergazdai jogosultsággal kell kiadnunk:

```
chown root quake
chmod 4755 quake
```

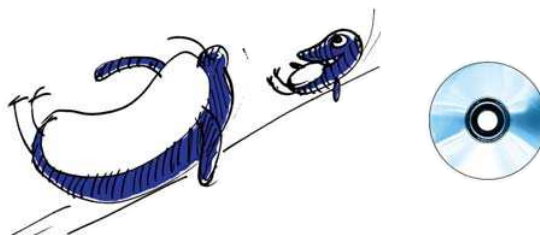
A quake.x11-1.0 (X11 változat) futtatásához szükséges elemek

- X11R5 vagy újabb változat, a program XFree86 alatt lett kipróbálva, de általában egyéb X-kiszolgálókkal is működik;
- libc 5.2.18 vagy újabb változat (5.0.9-cel nem működik, ezért használjuk a /lib/libc.so.5.2.18-at);
- CD-ROM CDAudiónak;
- SoundBlaster 16 és Gravis Ultrasound MAX hangkártya;
- SVGLib által támogatott egér (az egér általában működik az quake alatt, ha X alatt is működik);
- 2.0.24 vagy újabb rendszermag.

A telepítési lépések megegyeznek az quake esetében leírtakkal, eltérés csak abban van, hogy a CD-mellékletből a quake.x11-1.0.tar.gz állományra szükségünk van, és a telepítést követően a ./quake.x11 parancsot ki kell adni. Új elem továbbá a X11R5-tel való megfeleltetés: SuSE esetén a shlibs5.rpm felrakásával megoldódik, míg Red Hat 9 alatt a program gond nélkül futott X11R6-tal is.

Quake 2

1997 végén megjelent a Quake 2, továbbfejlesztett 3D-támogatással, ami még mindig erőteljesen a 3Dfx tulajdonosoknak kedvezett, bár már az első



Május hónapban a linuxos játékhírek sokaságát ontotta magából az Internet. Íme az általam legizgalmasabbnak ítélték!

Icculus-hírek

Számos linuxos játék fordítását végzik itt. A cég bejelentette, hogy a Devastation Linux Server próba1-es változatot elérhetővé és letölthetővé tették. A bejelentés a <http://icculus.org/news/news.php?id=1416> címen olvasható, míg az állomány a <http://ftp.eongames.com/iuculus.org/devastation/devastation-lnxded-380.tar.bz2> helyről tölthető le. A Devastation játékoldala a <http://www.devastationgame.com/> címen érhető el.

Az Uplink fejlesztői korongon

Az Uplink készítői egy úgynevezett developer CD-n kiadják a program forrását! Mivel azonban a program kereskedelmi termék, a forrást feltehetőleg nem ingyen teszik közzé. <http://introversion.co.uk/uplink/> <http://introversion.co.uk/uplink/news.html>

Megjött a WineX 3.0 Pont2Play!

Megjelent a Transgaming által fejlesztett WineX 3.0 Pont2Play elnevezésű változata, amivel egyre több és jobb windowsos játék futtatható Linux alól. Egy elkövetkező számban részletes leírást fogok közölni a programról, valamint a beállításáról, ehhez viszont még meg kell

nyernem a Transgaminget, hogy a WineX-et feltehessek a magazin CD-mellékletére.

<http://www.transgaming.com>

<http://www.transgaming.com/download.php>

Új játék a láthatáron!

A program neve StokedRider, és az év vége felé várható a megjelenése. A program egy



extrém snowboardjáték, az előzetes képekből az már most látszik, hogy nem csak havon lehet majd száguldozni.

<http://www.stokedrider.com/index.htm>

Enemy Territory próba

A hónap valódi érdekessége, hogy megjelent az Enemy Territory első próbaváltozata, ezt követően a készítők „feltehetőleg” a teljes játékanyagot kiadják. Más játékok küldetésanyagaival szemben itt nincs szükség az eredeti RTCW (Return to Castle

Wolfenstein) lemezre, illetve telepítésre.

<http://gamesactivision.com/games/wolfenstein>

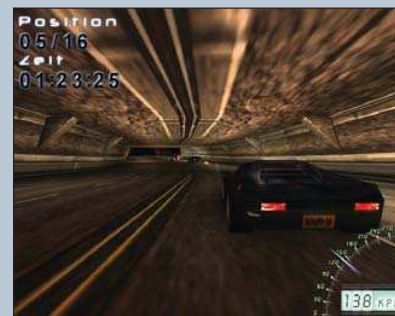
Új NWN beta4

Ismét megjelent a NWN (Neverwinter Nights) újabb próbaváltozata, 4-es számmal.

<http://www.nwnbioware.com/downloads/linuxclient.html>

Midnight Racing Linuxra

A Hyperion Entertainment újabb linuxos átültetésbe kezd: az eddigi kínálatot bővítve



(SiN, Shogo MAD) a Midnight Racing autóverseny program átültetését tervezik Linuxra.

<http://www.hyperion-entertainment.com/>

<http://www.incagold.com/products/midnight2racing/midnight.php>

nVidia TNT kártyákat is támogatta, de a teljesítménypróbákban az akkoriban kialakult versenyben továbbra is a 3DFx volt a nyerő.

Tavaly, amikor a program elérte a 3.20-as



változatot, követte a Quake 1-es sorsát, és a forrását nyitotta tette. Nem elhanyagolható tény, hogy ennek a programnak a grafikai motorjára rengeteg

másik játékot írtak, ilyen például a SiN, Wage Of SiN, Half Life-sorozat, Soldier Of Fortune; sőt ebbe a motorba belepiszkálva, illetve feljavítva hozták létre a Daikatana programot.

Telepítés

A quake2-3.20-glibc....tr.gz futtatásához szükséges elemek

- SVGALib konzolgrafika ([ref_soft.so](#)) szükséges, az SVGALib 1.2.0 vagy újabb változat;
- X11 ablakos grafika ([ref_softx.so](#)), X11R5 vagy újabb változat;
- 3DFX fxMesa, Mesa 3D vagy 3DFX

Miniport ([ref_gl.so](#)), Mesa 3D 2.6 vagy újabb, kifejezetten 3DFX támogatással fordítva;

- általános glX (X11) OpenGL alapú ([ref_glx.so](#)).

Lépések...

1. Rendszergazdaként lép be a `/usr/local/games` könyvtárba.
2. Az `mkdir quake2` paranccsal készíts egy `quake2` könyvtárat.
3. A fent említett fájlt másold át a CD-mellékletéről.
4. Add ki `tar xvzf- fÆjl neve` utasítást.
5. A `libGL.so`, `libMesaGL.so`, `libMesaGL.so.2` hivatkozásokat és a `libMesaGL.so.2.6` állományt törölni kell.
6. A `quake2.conf` fájlt át kell helyezni a `/etc`-be.
7. A windowsos telepítő CD-ről, az `Install/Data/baseq2` könyvtárból a `pak0.pak` fájlt be kell másolni a `/usr/local/games/quake2/baseq2` könyvtárba.
8. A `baseq2` tartalmaz egy `players` könyvtárat is, ebben bújj meg a

female és a *male* könyvtár, ezekben a könyvtárakban lévő `.pcx` kiterjesztésű fájlokat be kell másolni a `/usr/local/games/quake2/baseq2/players/female`, illetve `/usr/local/games/quake2/baseq2/players/male` könyvtárba.

Kész is, így viszont még nem mennek az összekötő és bevezető (intro) videók. Ezt úgy érdemes megoldani, hogy a telepítő CD `...baseq2/video` könyvtárát a `ln -s` parancs segítségével teljes egészében linkelni kell a `/usr/local/games/quake2/baseq2` könyvtárba. Egyetlen dolog hiányzik még: egy közvetett hivatkozás az OpenGL vezérlőre, a `/usr/lib/libGL.so`-ra. Érdemes erre a fájltra mutatva készíteni a közvetett hivatkozást, mert így a meghajtó vezérlőjének váltásakor nem kell minden alkalommal elkészíteni a közvetett hivatkozást.

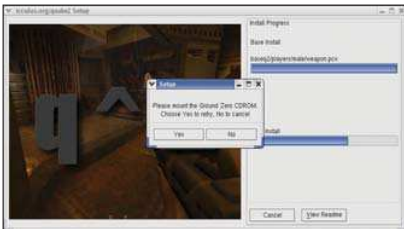
```
ln -s /usr/lib/libGL.so /usr/local/games/quake2/libGL.so
```

A Readme fájl szerint a `quake2` fájlnak továbbra is szüksége van a videoalrendszer-

hez történő egyedi hozzáférésére, tehát ki kell adnunk a következő parancsot:

```
chown root quake2
chmod 4755 quake2
```

Innentől kezdve nincs másra szükség a játék indításához, mint futtatni a `./quake2` parancsot – ehhez viszont egyedi paraméterek kellenek.



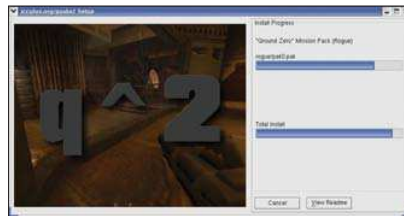
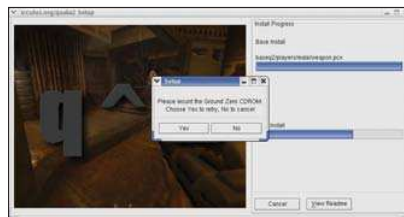
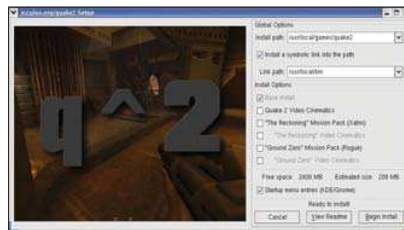
Így érdemes futtatni a programot:

```
./quake2 +set vid_ref glx +set
gl_diver libGL.so
```

(A fenti példából adódik, hogy a `libGL.so` a `/usr/local/games/quake2` könyvtárban található, és a megfelelő vezérlőre mutat). Mindezt egy egyszerű parancsfájlba is be lehet foglalni:

```
#!/bin/sh
#####
# Load Quake2 from
# /usr/local/games/quake2
#####
cd /usr/local/games/quake2
./quake2 +set vid_ref glx
+set gl_driver libGL.so
```

(A `q2load`, valamint a `quake2.ico` fájl CD-mellékletünkön ugyancsak megtalálható.) A játék csak ablakban működik 3D-gyorsítással, és X alatt nem kezeli az egeret, de ennek a nehézségnek létezik megoldása. Méghozzá két választásunk is adódik: a <http://icculus.org> oldalon rengeteg windowsos programot próbálnak meg Linuxra ültetni, az egyik ilyen projekt keretében készítettek egy grafikus telepítőt a Quake2-höz (<http://icculus.org/quake2>). A fájlt `i_o_quake2-0.15.run` néven kell keresni (lásd CD-nken), ez futás közben bekéri az eredeti Quake2 windowos korongot, valamint kezelni képes a Quake2-höz készült küldetéslemezeket is.



A telepítőprogram a `q2hack` bővítményt is tartalmazza (ez külön is szerepel a CD-nken), ami nem más, mint egy DGA-bővítmény a Quake2 programhoz, hogy az képes legyen teljes képernyős üzemmódban futni, valamint X11 alatt kezeli az egeret. Fontos megjegyezni, hogy a program a Quake2 GPL forrására épül, és nem azonos az id Software által kiadott linuxos anyaggal.

Amennyiben az eredeti id Software-es anyagot meg akarjuk tartani, de szükségünk lenne a teljes képernyős üzemmódra, akkor a `q2hack` programot kell telepítenünk. A `q2hack`-nek az id Software termékre való telepítése roppant egyszerű:

```
tar xvfz- q2hack.tar.gz
```

majd rendszergazdai jogosultsággal adjuk ki a szokásos utasításokat:

```
make
make install
```

Így megváltozik a futtatandó állomány. Nem a Quake2 programot kell meghívni a játékhoz, hanem a `q2` parancsfájlt, ami már a DGA-támogatással futtatja a Quake2 programot.

Quake3

John Carmack tovább növelte az OpenGL-ből kihozható energiát, majd új, korszakalkotó grafikai motort készítve létrehozta a Quake3-at. Olyan programot alkotott, ami jó testreszabhatóságának köszönhetően mindenféle grafikus kártyán futni képes. 1999 végén megjelent a Quake3 linuxos változata. Körülbelül itt kapcsolódik be a linuxos játékok történetébe a Loki. A cég által rengeteg windowsos játék került fordításra, illetve átültetésre Linux alá. Több oka is van annak – és ezeket nem tisztem vitatni és vizsgálni –, hogy a Loki megszűnt, ám az általa végzett munka máig fennmaradt (lásd az nVidia új telepítőprogramját).



Felpakolás

A játék telepítése kétféleképpen is történhet: az eredeti linuxos CD-ről való telepítéssel, valamint a linuxos frissítési, illetve kiadási pont meglátogatásával, ami tartalmazza a szükséges linuxos bináris állományokat, valamint a frissített `pak` kiterjesztésű fájlokat, amiket letölthetünk.

Dióhéjban a DGA-ról

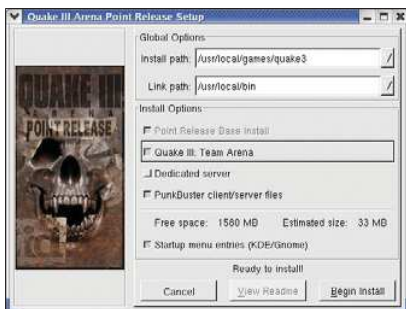
A DGA (Direct Graphics Architecture) közvetlen grafikus felépítést jelent. A DGA nem gyorsítás, csupán az X egyfajta kiegészítése, bővítése, ami nagyon csekély gyorsítást tartalmaz. Alapvetően a 2D-s leképezésben nyújt segítséget az XFree86 számára, valamint a programok számára a rendszer egér- és billentyűzet-jeleinek olvasásához közvetlen hozzáférést nyújt. Gyakorlatilag a felhasználó nem is látja, hogy egy-egy alkalmazása DGA-t használ, mivel azt az XFree86 tartalmazza, és a program, ha megfelelő jogosultsággal fut, hozzáfér a DGA-hoz.
<http://www.xfree86.org>

Az első változat esetén be kell fűzni a CD-t, majd rendszergazdai jogosultsággal futtatni kell a `setup.sh` parancs-állományt.



A fenti képről látszik, hogy a linuxos telepítőprogram sokkal több elemet telepít fel, mint a frissítés. Érdemes még megjegyezni, hogy a telepítőprogram felrakja ugyan a `pak0.pk3` fájlt, de azt utólag törölve ugyancsak tárhelyet takaríthatunk meg, ha a linuxos CD-n megtalálható `baseq3` könyvtárban lévő `pak0.pk3` fájltra készítjük el a közvetett hivatkozást, hasonlóan a lentebb leírt windowsos korongról való telepítés módszeréhez.

A második módszer esetében fel kell telepíteni a frissítést, majd be kell fűzni egy windowsos Quake3 CD-t.



Erről a szükséges fájl a `pak0.pk3`, ezt kell bemásolni (megfelelő méretű merevlemez esetén), vagy az `ln -s` parancs segítségével közvetett hivatkozást kell róla készíteni a `/usr/local/games/quake3/baseq3` könyvtárba a

```
ln -s /mnt/cdrom/Quake3/baseq3/
➤ pak0.pk3
➤ /usr/local/games/quake3/
➤ baseq3/pak0.pk3
```

parancs segítségével.

A frissítőcsomag feltelepítése a linuxos CD esetén is szükséges, ilyenkor azonban csak a frissített `pak` fájlokkal kell foglalkozni, illetve alapértelmezésben a frissítés csak ezeket teszi fel. Nincs szükség a windowsos CD-re, mert ha a program alapvetően nem arról lett

telepítve, akkor csak fölöslegesen nyúlunk bele a telepített programkörnyezetbe. Erre többek között azért is szükség van, mert a kiegészítő lemezt, a Quake3 Team Arena programot csak a frissített pakfájlok segítségével lehet futtatni.

Quake 3 Team Arena

A Team Arena azokat a Quake3-rajongókat próbálja meg maga mellé állítani, akik nem voltak megegyedve a Quake3 hálózatos játék jellemzőivel, valamint ezzel a küldetéselemmel próbálták meg kárpótolni a felhasználókat az általuk hiányolt részekért.

A telepítés történhet eredeti linuxos CD-ről, de a felrakott frissítést követően windowsos korong segítségével is.

A windowsos út esetén program futtatásához szükség lesz az eredeti Q3 CD-re, mert ha eddig bárki csak közvetett hivatkozást használt (lásd a `pak0.pk3` esetében), akkor a windowsos lemezzről történő telepítés esetén a 850 MB-os `pak0.pk3` fájlt kénytelen lesz felmásolni a `/usr/local/games/quake3/baseq3` könyvtárba. Ez az alapja a kettős Quake3 és Quake3 Team Arena futtatásnak.

Fel kell telepíteni a fent említett frissítést, majd kölcsön kell kérni vagy meg kell venni egy Quake 3 Team Arena windowsos CD-t, és a következőket kell



tennünk: a beszerzett lemezzel, a `missionpack` könyvtárból a `pak0.pk3` fájlt be kell másolni a `/usr/local/games/quake3/missionpack` könyvtárba. A többi packfájla azért nincs szükség, mert az id Software által kiadott frissítés tartalmazza őket.

Az indítás kétféleképpen is történhet: a régi Quake 3 programból, vagy az alábbi utasítással:

```
./quake3 +set fs_cdpath
➤ "/usr/local/games/quake3/
➤ baseq3" +set fs_game
➤ missionpack
```

Ehhez érdemes egy rövid kis parancs-állományt írni:

```
#!/bin/sh
#####
# Load Quake3 Team Arena from
# /usr/local/games/quake3
#####
cd /usr/local/games/quake3
➤ ./quake3 +set fs_cdpath
➤ "/usr/local/games/quake3/
➤ baseq3" +set fs_game
➤ missionpack
```

CD-nken a mintafájl `arena` néven lelhető fel. Azzal, hogy az összes állomány felmásolásra, illetve telepítésre került, oda-vissza válthatsz a két program, még inkább a két küldetés között. Az eredeti



Quake3 az Arena alól is indítható. Kimondhatjuk, hogy az id Software a maga nemében páratlan játékot alkotott, és egy fantasztikus küldetéssorral ajándékozott meg bennünket. Mindhárom rész áttörés volt a maga idejében az addigi megjelenítés és a 3D-s grafika terén. Az id Software-től sokan liszenszelték a grafikai motort, amire számos játékot építettek. A jövő hónapban ezekről foglalkozom majd, körbejárva a kínálatot, hogy – némi átdolgozással – más programozók, illetve cégek mit hoztak ki a Quake-motorokból. (Megjegyzés: mellékletünkön a `quake2`, valamint a `teamarena` könyvtárban található meg a pályabővítmények és a cheatek is.)



Kosztandinovszki Norbert
(kosztandinovszk@dialec.hu)
Linux- és játékmánias
számítógépőrült.

KAPCSOLÓDÓ CÍM

➤ <http://www.idsoftware.com>