

A MOD formátum (1. rész)

Írásunkban a No Starch Press kiadónál megjelent Linux Music & Sound című könyv egyik fejezetét bővítettük és gyarapítottuk.

Sokféle modulformátum létezik (.mod, .it, .s3m/stm, .xm, .med, .669). Az eredeti .mod formátumot a világ első olcsó multimédiás számítógépén, az Amigán futó ProTracker használta, ez volt a legelső „tracker” (modulszerkesztő) programok egyike. A modulok kiterjesztéséből általában következtethetünk arra, hogy a fájl melyik zeneszerkesztőből származik: az .it az Impulse Tracker, az .s3m/stm a ScreamTracker, a .med az OctaMED formátuma, és még sorolhatnánk. A formátumok közötti különbségek a rendelkezésre álló sávok, hangszerek (hangminták) számában, valamint a hangminták minőségében (8 vagy 16 bit) jelentkeznek. A Linux-felhasználók szerencséjére a legnépszerűbb formátumokat (.mod, .xm és .it) a fellelhető modulszerkesztők és -lejátszók mindegyike támogatja. Megjegyeznénk, hogy a szerkesztők többsége csupán két-három formátumban képes olvasni és menteni, a lejátszókkal azonban jóval több formátumot használhatunk. A legtöbb Linux-változatban megtalálható MikMod lejátszó például legalább tizenöt modulformátumot ismer, a kiváló XMMS nevű lejátszóprogram MODPlug bővítménye pedig hűsznál is több modultípust képes beolvasni.

Mi az a modulszerkesztő?

Egy modulszerkesztő és néhány hangminta segítségével bárki ropant gyorsan készíthet zenét. A szerkesztő felépítése nagymértékben hasonlít a MIDI sávrögzítők paneleiből álló szerkezetére. A panelek legfontosabb tulajdonsága a hossz: ez a benne található lépések számát jelenti. Minden lépésnél meghatározhatjuk a hangminta hangmagasságát, hangszerét, hangerejét és rengeteg más hatást (például a vibratót, szűrőket és a hang elhelyezkedését a sztereó térben). A paneleket az általunk megadott sorrendben lejátszva egy teljes dalt kapunk, amit a különböző modulformátumok valamelyikében menthetünk. Az első modulszerkesztők Amigára íródtak. E gépeken a hangkezelésért felelős alkatrész az alaplapon kapott helyet, és 8 bites, négy-csatornás (két bal és két jobb csatorna), mintavételezett hangok lejátszására volt képes. Az olcsó PC-s hangkártyák megjelenésével az MS-DOS rendszerek váltak a modulszerkesztők eszményi környezetévé, manapság pedig már Windows, Macintosh és természetesen Linux rendszerekhez is elérhetők ilyen programok. E szerkesztők különösen alkalmasak ritmusközpontú zenék (pop/rock, techno, dance stb.) készítésére, de mivel bármilyen hangmintát felhasználhatunk, a programokkal tetszőleges előadásmódban kísérletezhetünk. Látogassunk el például a MOD Archive, a MODPlug Central vagy a United Trackers honlapokra, ahol saját szemünkkel – és fülünkkel – is meggyőződhetünk a modulszerkesztőkkel készíthető zenék hihetetlen sokféleségéről.

A MIDI és a MOD

A modulszerkesztő a MIDI sorozatok szerkesztésére szolgáló programokra emlékeztet. A panel alapértelmezés szerint 64 lépésből áll, ennek játékidője külön beállítható, de a dalban bármikor módosítható, az ütemtől függően. Ezt BPM-ben adhatjuk meg (beats per minute, azaz ütemek száma percenként). Az egyes lépéseknél bármit tehetünk a hanggal: indíthatjuk egy tetszőleges hangminta lejátszását, értékek nélkül vagy azokkal. Ha egy néhány lépéssel fentebb elindí-

tott hang még mindig szól, a hang lejátszásának időtartama alatt a következő lépéseknél tetszőlegesen módosíthatjuk annak bármely tulajdonságát (hangerő, hangmagasság, kitartás, különböző hatások). Természetesen egy hangminta bármit tartalmazhat, egy koppanástól kezdve a teljes dobritmusokon át Wagner egész életművéig. A MIDI fájlok jóval rövidebbek a moduloknál, de ez csupán abból adódik, hogy az előbbiek nem tárolják magukat a hangmintákat, hanem a hangkártyák többé-kevésbé szabványos hangszerkészletét vagy hangkeltési képességeit (szintézis) használják ki. A modulok a panelek adatai mellett a hangmintákat is tartalmazzák, tehát ezért nagyobbak, mint a MIDI fájlok.

A General MIDI (GM) szabvány a hangkártyákban elhelyezett hangminták kiosztását egységesíti. A gyártók azonban igen változó minőségű hangszerkészletekkel látják el termékeiket: egyes kártyákban profi, másokban szinte használhatatlan a beépített szabványos hangszergyűjtemény. Mivel a modul a hangmintákat is tartalmazza, ezért teljesen mindegy, hogy milyen típusú kártyán játszunk le azokat: az eredmény ugyanaz lesz.

Lehet, hogy most sokan azt gondolják: minek van egyáltalán szükség a MIDI-re? Nos, erre jó néhány indok említhető: a MIDI-szerkesztők általában jóval fejlettebb képességekkel bírnak, képesek külső eszközöket (MIDI-billentyűzet, szintetizátor, külső programok stb.) kezelni. Emellett a fájl méretéből is származik előny, hiszen a csekély méretű MIDI fájlok még a kis sáv szélességű vonalakon is gyorsan továbbíthatók. A MIDI Manufacturers Association nagy gondot fordít a szabvány egységesítésére, és állandóan bővíti a lehetőségeket. Ezzel szemben a modul szintér jóval kevésbé átlátható. Számos modulszerkesztő teljesen egyedi formátumot használ, így manapság már legalább húszféle modulformátum létezik. A modulok és egyes szerkesztők képességeit fejlesztik ugyan, de összefogó szervezet híján követhetetlen a fejlődés. Ha azonban kizárólag mintavételezett hangokból kívánjuk felépíteni zenénket, csak az általunk megálmodott hangszerekkel szeretnénk hallgatni a dalokat és beérjük az inkább „középsúlyúnak” nevezhető formátummal, akkor egy jó modulszerkesztő az, amire szükségünk van.

Kapcsolódó címek

No Starch Press

➔ <http://www.nostarch.com/>

Általában:

MODPlug Central – kiváló modulforrás:

➔ <http://www.modplug.com/>

United Trackers – minden a modulokról:

➔ <http://www.united-trackers.org/>

Programok:

MikMod – modullejátszó:

➔ <http://mikmod.darkorb.net/>

SoundTracker – a legjobb linuxos modulszerkesztő:

➔ <http://www.soundtracker.org/>