

## Magnatune – nyílt zenei kísérlet

Egy lemezkiadó, de nem az ördögi fajtából.

**H**ogyan építsünk fel egy üzletet zenészek átverése és vásárlók bosszantása nélkül? Miért van szükség háromféle webkiszolgálóra?

A Magnatune egy internetes lemezkiadó vállalat. Megszületéséhez a feleségem lemezét megjelentető angol lemezkiadóval szerzett tapasztalatok, illetve a zeneipar egészével kapcsolatos saját megfigyeléseim járultak hozzá. A Magnatune az alábbiakban különbözik a hagyományos kiadóktól:

- Minden eladás fele a művészt, fele pedig benünket illet.
- Csak letöltéseket árulunk, és nem foglalkozunk a digitális jogok kezelésével (Digital Rights Management, DRM). A vásárlók az albumokat háromféle formátumban tölthetik le: a tökéletes minőséget biztosító WAV vagy FLAC, a magas minőségű, változó bitsűrűségű (high quality VBR) Ogg Vorbis, vagy MP3, illetve 128 kbites MP3 fájlok közül választhatnak. A vásárlók döntik el, hogy az egészért mennyit szeretnének fizetni: 5 és 18 dollár közötti összegekből választhatnak.
- Minden zenének meghallgatható áramló 128 kbites MP3 formátumban (egész albumokról van szó, nem részletekről), illetve Shoutcast MP3 rádióállomásokon keresztül is. Két kattintás a Magnatune oldalán, és máris a végtelenségig hallgathatjuk kedvenc stílusunk számait. Arra számítunk, hogy előbb vagy utóbb mindenki hall valami olyasmit, ami tetszik neki, és a vásárlás mellett dönt.
- Minden ingyenes zenékre a Creative Commons-féle „Attribution-NonCommercial-ShareAlike” nevű jogdíj vonatkozik. Ez teszi lehetővé a zenék, illetve a belőlük készített változatok, remixek nem kereskedelmi célú, szabad felhasználását, amíg a Creative Commons jogdíj érvényben marad. Ha valaki kereskedelmi forgalomba hozás szándékával használja fel zenéinket, szerény jogdíjat számítunk fel. A licenc megvásárlása a weboldalon történik és nem teszünk különbséget a felhasználás módja tekintetében. Például nem akadályozhatjuk, és mi nem is akadályozzuk meg zenéink felhasználását akkor sem, ha például nem értünk egyet a felhasználó nézeteivel vagy nem tetszik a zenei ízlése.
- Sikeresek és nyereségesek vagyunk. Csúcsművészeink nagyjából évi 6000 dollárt keresnek, egy átlagos zenész pedig körülbelül 1500-at. Közvetlenül a zenészekkel és a zenészek tulajdonában lévő kiadókkal dolgozunk, és sosem olyanokkal, akik a minél nagyobb pénzeszegek



1. kép A Magnatune honlapja (↪ <http://www.magnatune.com>) a látogatók nyolc alapkérdésére válaszul

lenyúlásában érdekeltek. Amikor a feleségem leszerződött egy brit lemezkiadóval, nagyon izgatottak lettünk. A vége az lett, hogy ezer korong eladása után tíz évre elvesztette saját dalai jogát (bár a CD-ket évek óta nem gártják), és ez idő alatt összesen 45 dollárt keresett.

Az a kiadó sem a gonoszabbik fajtából való volt, sőt az üzletágban „rendes srácoknak” számítottak. Úgy állapodtak meg, hogy a nyereséget 70/30 arányban osztják el, nyereség azonban egyáltalán nem volt rajta. A kiadó mindenhol falba ütközött: a terjesztők csak akkor voltak hajlandók foglalkozni a kiadó lemezeivel, ha dollárezekeket költött volna felesleges hirdetésekre, a lemezboltok pedig csak csúszópénzért voltak hajlandók rendelni a lemezekből. Egy szó mint száz, minden összeesküdött a kicsi, de haladó szellemű kiadó ellen, ami végül törvényszerűen csődbe is ment.

### Zeneipari megfigyeléseim

A rádiók nagyon unalmasak. Minden ismerősöm érdekes zenét hallgat, viszont ilyesmit ritkán hallani a rádiókban.

A legtöbb stílusirányzatot szinte lehetetlen megtalálni az üzletekben, az éterből pedig teljesen hiányoznak. Manapság főleg countryt, popot és rockot játszanak, itt-ott némi unalmas, biztonságos klasszikus zenével megfűszerezve. A CD-k túl sokba kerülnek és a művészek, ha szerencsésük van, minden egyes CD eladásából 20 cent és egy dollár közötti összeget kapnak. Emellett a legtöbb korong hamar elfogy, jómagam több használtat vásárolok az eBayen, mint újat az Amazon.com) esetében, egy átlagos szerződést figyelembe véve, az amúgy is nevenséges jutalékának további ötven százalékát veszíti el. Ehhez jönnek még a nemzetközi eladások és a leárazások hatásai, s eljutunk oda, hogy a művész semmit nem kap művéért.

A lemezkiadók előadóikat tíz vagy több évre szóló szerződésekkel igyekeznek magukhoz láncolni. Ha az együttműködés nem válik be, akkor egyszerűen nem gyártanak többet a lemezeikből, a zenészek kezét azonban továbbra is köti a szerződés, melynek értelmében minden évben új albummal kell jelentkezniük. Még a világhírű előadók esetében is előfordul, hogy pénzzel tartoznak kiadójuknak, hiszen a kezdetben kifizetett előleg tulajdonképpen a művészek adott kölcsönként fogható fel. Továbbá a kiadó általában oly módon intézi ügyeit, hogy a főkönyvben a lehető legkevesebb nyereség jelenjen meg, s így nincsen pénz az előleg visszafizetésére.

Az interneten zenét hallgatni általában fáradtságos. Túl sok a reklám, s a rengeteg kattintgatás után rossz minőségben kell meghallgathatnunk a választott zenét. Egyszerűbben fogalmazva: túl sok energia-befektetéssel jár és szinte eredménytelen. Egy jól vezetett internetes rádióállomás, például a Shoutcast vagy a Spinner rendszerek adói, ezt a gondot orvosolják, de a lövészárkokba húzódtott zeneipar őket is félre akarja söpörni. E küzdelemben során vetik be a szigorú szerződéseket és a bosszantó jogi huzavonákat.

Mindezeket átgondolva, azt a kérdést tettem fel, hogy miért nem csinálunk végre egy normális kiadót? Kell egy kiadó, mely segít a művészeknek a hírnév megszerzésében, legalább annyi jövedelmet ad számukra, mint egy hagyományos kiadó, és koncertek révén a rajongótáborhoz is közelebb viszi a zenészeket. A Magnatune az én szellemi termékem. A cél az, hogy egy kiadót működtessünk az internet valóságában: a fájlcsere, az internetes rádiók, a zenészek jogai és minden más fontos tényező figyelembevételével. Ezek fölött ugyanis nem lehet átsiklani.

## A honlap

Hiszek abban, hogy egy sikeres vállalat, kezdeményezés vagy szervezet honlapjának a leendő látogatók nyolc kérdésére kell azonnal választ adnia. Az 1. képen láthatjuk, hogy a Magnatune honlapja ezt meg is teszi:

1. Hol vagyok? – Egy grafikus jelkép a bal vagy jobb felső sarokban tökéletesen megfelel. Még jobb, ha jelmondatot is választunk, mely azonnal megragadja a figyelmet. A Magnatune jelmondata: „We are not evil”, azaz „Nem vagyunk gonoszak”.
2. Miért érdekelné ez engem? – Ide a tevékenység egy soros leírása, illetve ha lehetséges egy ráutaló mondat kerül, hogy a látogató mire is számíthat az oldalon.

- A Magnatune honlapján az „Internet music without the guilt” (internetes zene, bűntudat nélkül) és a „Magnatune, the Open Music Record Label” (Magnatune, a nyílt zene lemezkiadója) feliratok láthatók.
3. Mit csináljak itt? – Az első alkalommal idelátogatók számára is világosnak kell lennie a következő lépésnek. A Magnatune azt szeretné, hogy az emberek azonnal hallgathassák a zenét, tehát a különböző stílusok neveire kattintva rögtön az adott irányzat előadóihoz ugorhatunk.
  4. Miért jó ez? – Az interneten rengeteg nagyszerű honlap található, az emberek ideje azonban véges. A látogató figyelmét csupán néhány másodpercig tudhatjuk magunkénak, tehát gyorsan tudatnunk kell vele, hogy miért is érdemes maradnia és tovább nézelődni. Ha e-kereskedelemmel foglalkozunk, akkor tudnunk kell, hogy ebbe az emberek már befáradtak. Ha a második kérdést jól válaszoltuk meg, akkor talán kapunk újabb fél percet az idejükből. A Magnatune az alábbi szöveggel indít: „Mi egy lemezkiadó vagyunk. De nem vagyunk gonoszak. Nálunk az árut kipróbálhatod, mielőtt megvennéd. Nevezhetjük szabadon felhasználható zenének is.” A „lemezkiadó”, a „nem vagyunk gonoszak” és a szabadon felhasználható (shareware) furcsa társítás, tehát a látogató érdeklődését minden bizonnyal sikerül felkeltenünk.
  5. Mik az újdonságok? – Látogatóinkat azzal ösztönözhetjük az oldalunkra való visszatérésre, ha azonnal láthatják, mi változott a legutóbbi látogatásuk óta. A Magnatune oldalán mindig újdonságokra lelhetünk (például újságcikkek), de a legtöbben az új művészekre és lemezekre kíváncsiak, ezért őket helyeztük el a főoldalon.
  6. Létezik hírlevél szolgáltatás? – Minden weboldalnak szüksége van hírlevélre. Ha a feliratkozást lehetőségét a főoldalon kínáljuk, bizton számíthatunk rá, hogy a látogatók 2-5 százaléka ki is használja a lehetőséget.
  7. Mit kell még tudnom? – A *Rólunk* (About) rész igen fontos. Az alapítónak itt kell elmagyarázniuk, hogy miért hozták létre a weboldalt és a vállalkozást.
  8. Akárhová eljuthatok? – A további lépésekre utaló megjegyzések ellenére a látogatók gyakran maguk szeretnék eldönteni, hova lépnének szívesen tovább. A Magnatune látogatóinak 15 százaléka azonnal a *Művészek* (Artists) felíratra kattint. Gondoskodjunk róla, hogy az oldal főbb kategóriáira mutató hivatkozások könnyen elérhetőek legyenek.

## A Genre (Műfajok) oldal

A zenei oldalakkal kapcsolatos legnagyobb gondom az, hogy ha csak zenét szeretnék hallgatni, és utána vissza akarok térni a munkámhoz, ez a lépés túl sok időt vesz igénybe. A második gond az, hogy legtöbbször nincs elegendő zene, s általában az is csak gyenge minőségben érhető el, s így az ember képtelen dönteni. A legtöbb ismerősöm vásárlás előtt meghallgatja a zenét, például a rádióban, koncerteken, egy barát lakásán, étteremben és így tovább. Mivel a látogatók csupán kis hányada ismeri előre a felkínált zenéket, ezért célszerű lehetőséget adni számukra, hogy meghallgathassák, és kényelmesen döhessenek a vásárlásról. A Magnatune-nál bármit meghallgathatunk, 128 kbit/s MP3 fájlként.

Ha a látogató a Magnatune honlapon kiválasztja a neki megfelelő zenét, például az *Electronic* stílust, a weboldal négy lehetőséget kínál fel:

1. Az Electronica kategória minden albumának meghallgatása egymás után.
2. A stílus képviselőinek alkotásaiból készített mix meghallgatása.
3. Valamely alkotó egyik albumának meghallgatása.
4. Egy adott alkotó ismertetőjének elolvasása.

Az első három lehetőség választásával azonnal elkezdhetünk zenét hallgatni.

Az emberek az új zenéket inkább barátaik révén vagy saját érzelmeiket követve szeretik megismerni, és nem szeretik, ha a rádió és az MTV mondja meg nekik, hogy mit kell hallgatni. A '80-as években a legtöbb programot nem próbálhattuk ki vásárlás előtt, manapság viszont ez szinte elképzelhetetlen. Egyszer majd a zeneipar minden résztvevője a szabad választás modelljét fogja követni, hiszen az ebből származó előnyök nagyon csábítóak.

### Az alkalmazott programok

A Magnatune nyílt forrású programokat alkalmaz. Öt 1U magas kiszolgálóegységet használunk, melyek mindegyike 2,4 GHz-es processzort tartalmaz, és Linuxot futtatnak. Az adattárolás négy, állványba szerelt RAID-tömb segítségével történik, mindegyiket hét merevlemez alkotja, így összesen 28 merevlemezünk van. Mindegyik tömb RAID5 rendszerben működik, darabonként egy-egy működés közben is cserélhető meghajtóval.

A HTML-oldalak kiszolgálását PHP-t és OpenSSL-t futtató Apache 2 kiszolgálók végzik. Amikor a Slashdot a Magnatune-ről hírt adott, azt figyeltük meg, hogy az Apache képtelen volt megbirkózni a képek betöltésével. Jelenleg a képekre irányuló összes HTTP-kérelmet az AOLserver szolgálja ki, amely nagy terhelés esetén a legrövidebb válaszidővel képes e feladat elvégzésére.

Az MP3 fájlokat a Mathopd nevű, egyszerű, aszinkron HTTP-kiszolgáló kezeli, mivel nagy fájlok esetén ez képes a legnagyobb fokú rugalmasságra. A kiszolgálót úgy állítottuk be, hogy ugyanolyan az „Expires:” HTTP-választ továbbítsa, mint amelyet a Yahoo is használ. A Mathopd válaszüzeje hosszabb, mint az AOLserveré, ezért kis méretű képfájlokhoz nem használjuk.

A Magnatune minden weboldala PHP-t használ. A vásárlásokat egy MySQL adatbázishoz kapcsoljuk. Egy Perl-parancsfájl hozza létre a számlistákat és az m3u lejátszási listákat. A többi feladatot Tcl parancsfájlok kezelik, például a ZIP, Ogg Vorbis és FLAC fájlok létrehozását, illetve az albumonkénti jelszófájlok létrehozását az Apache számára. Apache HTTP-jelszavak védenek minden fizetős letöltést, a fájlokat pedig az rsync segítségével osztjuk el a kiszolgálók között.

### E-kereskedelem

A Magnatune zeneletöltési és -vásárlási folyamatában számos szokatlan elem található. A vásárlók döntenek el, hogy mennyit szándékoznak fizetni, nem használunk bevásárlókosarat, támogatjuk a PayPalt és Visa kártyával való vásárlást, sőt név megadása nélkül is lehet fizetni.

#### Download: Ambient - DAC Crowell - Red-shifted Harmonies

The complete album is available in these formats:

- **44k/16bit WAV:** 731meg zip file of perfect quality WAV files.
- **FLAC:** 413meg zip file of perfect quality FLAC files. (about [FLAC](#))
- **OGG:** 101meg zip file of high quality OGG files. (about [OGG](#))
- **128kb MP3:** 70meg zip file of 128kb MP3 files.
- **MP3 VBR:** 105meg zip of high quality MP3 VBR files. (about [VBR MP3](#))

You can download individual songs:

mp3 wav

- **01 - Tranquillitatis (28:55)**
- **02 - Prinsengracht Extensions (35:30)**
- **03 - Red-shifted Harmonies (3:44)**

**2. kép** Indulhat a letöltés, már csak formátumot kell választanunk

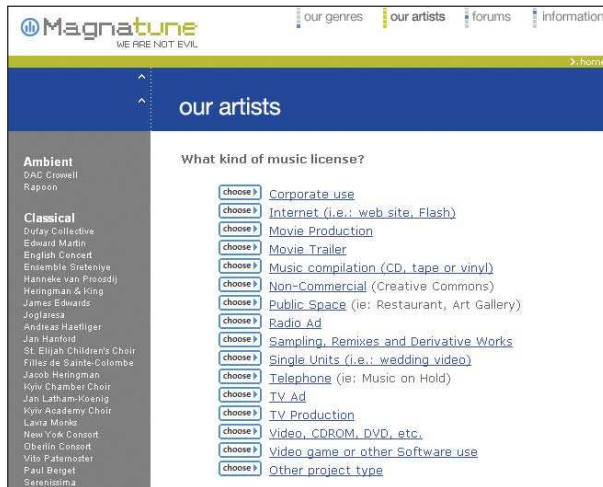
A *Buy* (Vásárlás) gombra kattintva egy oldal jelenik meg a „Mennyit szándékozik fizetni?” kérdéssel, erre 5 és 18 dollár közötti válaszokat fogad el, és alapértelmezés szerint a 8 dolláros árat javasolja. Egy másik figyelmeztető felirat így szól: „Az összeg ötven százaléka a zenészé, kérjük, legyen nagyvonalú.” A 2003. szeptemberi átlagár 9,82 dollár volt, ami azt mutatja, hogy ha a vásárló dönthet, akkor többet fog fizetni a javasolt árnál.

Úgy határoztam, hogy a Magnatune oldalán nem használunk bevásárlókosarat, mivel az őket alkalmazó rendszerekben gyakori gond, hogy a vásárló az utolsó pillanatban mégis lemond a gondosan összeválogatott termékek megvételéről. Ha az embereket érdekli egy album és a *Vásárlás* gombra kattintanak, akkor le kell csapni a lehetőségre. Ha kosarat használnánk, a felhasználó egy album kiválasztása után nyilván további lemezek után kutatna, s ha nem találna semmi neki tetszőt, a kezdeti lelkesedése alábbhagyna, és a vásárlás füstbe megy.

Egy átlagos napot figyelembe véve elmondható, hogy a vásárlók 30-50 százaléka választja a PayPal rendszerben történő fizetést. Véleményem szerint ennek az az oka, hogy a hitelkártyás fizetés esetén a vásárló adatai az ügylet lebonyolítása után is a kereskedőnél maradnak. Az emberek így nem érzik biztonságban magukat. A PayPal esetében a fizetés megtörténtével az ügy lezárul és a jövőbeli kockázat teljesen kizárt.

A PayPal kétféleképpen tudja értesíteni a kereskedőt a fizetésekről. Az IPN rendszerben a PayPal egyedi azonosítóval ellátott HTTP visszahívási üzenetet (callback) ad át webkiszolgálónknak, ami azután az azonosító birtokában a HTTP protokollon keresztül lekéri a PayPaltól az ügylet részleteit. Ez egy igen biztonságos módszer, de két gond is akad vele: programozása jelentős munkát igényel és nem teszi lehetővé a vásárlás utáni azonnali letöltést, mivel a webkiszolgálónknak az értesítést előbb meg kell várnia. Számos bevásárlókosarat használó rendszer támogatja az IPN-t, a letöltési útmutató pedig elektronikus levélben küldi el a vásárlónak. Mi azért nem alkalmazzuk ezt a módszert, mert megfigyeléseink alapján az internetszolgáltatók levélszemétszűrő (spam) programjai gyakran megakadályozzák, hogy ezek a levelek eljussanak a vevőkhöz. A vásárlók erről nem tudhattak, s ez sokakat bosszantott.

Mi a PayPal másik, egyszerűbb szolgáltatását használjuk, amelyben a PayPal a fizetés lebonyolítása után a felhasználót visszaküldi az oldalunkra, HTTP POST adattal. Ez



**3. kép** Filmet készítenénk? Legális zenére van szükségünk a telefonközpontunk számára? Látogassunk el az albumok licencelésével foglalkozó oldalakra

jóval egyszerűbben programozható és eléggé megbízható. De nem minden PayPal befizetés érkezik meg azonnal hozzánk, előfordul, hogy napok telnek el a pénz megérkezéséig, és a kereskedőnek döntenie kell, hogy engedélyezi-e az azonnali letöltést. Mi úgy döntöttünk, hogy megbízunk vásárlóinkban, így a fizetés után rögtön letölthetők a zenék.

A hitelkártyaadatokat feldolgozó rendszerünk alapértelmezés szerint nevet, telefonszámot, postai címet és háromjegyű AVS kódot is kérne minden vásárlás esetén, de erre bennünket semmi nem kötelez. Hitelkártyapartnerünk egy százalékos díjat számít fel azért, mert vásárlóinktól nem kérjük el ezeket az adatokat, de ez egy 10 dolláros ügylet esetében csupán 10 cent. Ez a díj szinte elenyésző a 25 centes Visa díj és az internetes átjáró (gateway) használatáért fizetendő szintén 25 centes díj mellett, tehát úgy érezzük, megéri ennyit tenni vásárlóinkért.

A Magnatune oldalán a vevőnek csak a hitelkártyaszámát és a kártya lejárat dátumát kell megadnia – mindössze ennyi szükséges az ügylet lebonyolításához. Név és elektronikus levélcím is megadható, de ez nem kötelező – vevőink figyelmét pedig egy üzenetben hívjuk fel arra, hogy a megrendelés részleteit nem áll módunkban elektronikus levélben továbbítani. Azáltal, hogy ilyen kevés adatot kérünk, felgyorsítjuk az ügymenetet. Továbbá az elektronikus levélcím elhagyásával a látogató abban is biztos lehet, hogy a vásárlás következtében nem fog kéretlen levelekkel megtelni a postaládája.

### A fizetés után

Az anyagi rendezését követően egy köszönetnyilvánítást tartalmazó oldalra továbbítjuk a vevőt, mely a vásárolt fájlokra mutató URL-eket tartalmazza. A vevő egyszerű, négyjegyű HTTP-felhasználói nevet és jelszót kap. Ha az illetőtől elektronikus levélcímet is kaptunk, akkor a letöltési tudnivalókat erre a címre is postázzuk. A letöltési oldal a kért zenéket többféle formátumban is felkínálja (2. kép). A WAV és FLAC fájlok tulajdonképpen a korong tökéletes másolatai, de Ogg Vorbis, MP3-128 és

MP3-VBR fájlok is letölthetők innen. Akár az összes változatot is leszedhetjük, ameddig csak akarjuk (a jelszó sosem jár le). Az egyszerűség kedvéért a teljes album egyetlen ZIP fájlként tölthető le. A ZIP körülbelül 10 százalékot tömörít a WAV fájlokban, ami azonban ennél fontosabb, így az egész albumot egyben, felesleges kattintgatások nélkül érhetjük el, ADSL- vagy kábelkapcsolat esetén nagyjából egy óra alatt.

### Licencelés

Az albumok melletti *License* gombra kattintva egy oldal jelenik meg a „Milyen jellegű zenét szeretnél?” felirattal. Ezen tizenhat különféle típust láthatunk, kezdve a filmes, reklámjellegű, valamint internetes felhasználástól a CD-válogatásokon való megjelenésen át a telefonközpontok gépi menüjének háttérzenéjeként történő alkalmazásig. A csatlakozó oldalon a választott kategóriához kapcsolódó adatokat olvashatunk és adhatunk meg, illetve elhelyütt található az árajánlat is. A felhasználás részleteinek megadása után a fizetési oldalra kerül az érdeklődő, amelyen a díj kifizetését követően azonnal életbe lépő szerződést olvashatja el.

### Merre tovább?

2003 májusában történt elindulása óta a Magnatune számos híroldalon feltűnt (Slashdot, Fark, BoingBoing, Wired, NPR). A sajtóban megjelenő híradások nyomán hatalmas forgalomnövekedés történt a weboldalon. Két különböző földrajzi helyen található öt kiszolgálónk mindegyike 100 Mbit/s vonallal kapcsolódik az internetre, ezek között a terhelést a fő weboldal dinamikus PHP kódja segít elosztani. Úgy találtam, hogy ez a felállás megfelel a jelenlegi igényeknek. Figyelembe véve azonban a Magnatune havi harminc százalékos forgalom- és bevétel-növekedését, egyre komolyabban hiszem azt, hogy nemsokára az egyenrangú (peer-to-peer) fájlcsere hálózatokhoz hasonló rendszert kell alkalmaznunk a terhelés kiegyensúlyozása és az egyszerű bővíthetőség érdekében.

E cikk írásakor a Magnatune kiadó körülbelül hatvan zenész 130 albumát gondozza, s ez a szám havonta 15 zenéssel és harminc albummal bővül. Legsikeresebb zenészeink évi hatezer dollárt keresnek, az átlag pedig nagyjából 1500-at. Ha a harminc százalékos növekedés megmarad, akkor még ennél is többet tudunk fizetni művészeinknek. Mindennél fontosabb számomra, hogy közvetlen anyagi segítséget nyújthatok a zenészeknek. Izgalomba hozza őket a siker, az emberekhez eljut a zene, és az alkotók az anyagi biztonságnak köszönhetően további nagyszerű albumokat készíthetnek.

*Linux Journal* 2004. február, 118. szám



**John Buckman**

a Magnatune internetes lemezkiadó alapítója.

Emellett a <http://www.Piazzolla.org> tangóze-

nével foglalkozó oldal gazdája. Ő gondozza az

Internetes Lant Társaság (Internet Lute Society)

<http://www.lutesociety.com> címen elérhető

oldalát és a Johann Sebastian Bach munkásságával foglalkozó

<http://www.JSBach.org> honlapot is.