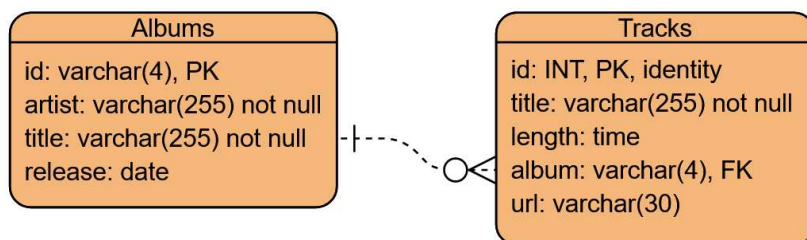


**P1 SQL**

Adott a következő ER diagram:



Hozz létre egy **music** nevű, MSSQL adatbázist, ami megvalósítja a fenti kapcsolatot!

**P2 CONSOLE**

Források közt adott a **pendulum.txt** file, mely a Pendulum stúdióalbumjait, és az ezeken az albumokon megjelent zeneszámait, és ezek adatait tartalmazza. Készíts console-os programot, amely ezt a file-t forrásként használva elkészíti a fenti adatbázis tábláit feltöltő **.sql** kiterjesztésű script-et.

A fájl két különböző struktúrának megfelelő sorokat tartalmaz, a blokkokat olyan sorok kezdik, melyekben az érintett tábla neve szerepel szögletes zárójelekben.

Az **[albums]** blokk egy sora például:

**pnd1;Pendulum;Hold Your Colour;2005-07-25**

Ahol az adattagok jelentése a következő:

<b>pnd1:</b>	az album rövid azonosítója
<b>Pendulum:</b>	az album szerzőjének neve
<b>Hold Your Colour:</b>	az album címe
<b>2005-07-25:</b>	az album megjelenésének dátuma

A **[tracks]** blokk egy sora például:

**Slam;5:44;pnd1;gIOQfdn9L9c**

Ahol az adattagok jelentése a következő:

<b>Slam:</b>	a zeneszám címe
<b>5:44:</b>	a zeneszám hossza (min:sec)
<b>pnd1:</b>	azon album rövid azonosítója, amelyen a zeneszám szerepel
<b>gIOQfdn9L9c:</b>	ha a zeneszámnak van hivatalos videoklipje, akkor annak a „tiny youtube url”-jének a vége. Ha nincs, itt a <b>null</b> szó szerepel

Ügyelj a következőkre:

A program azonos szerkezetű, de tetszőleges adatokat tartalmazó forrásfile-al is működjön, tehát csak tábla és az attribútumok nevei legyenek „hardcoding” módon megadva!

A leggyakoribb hiba elkerülése végett: minden INSERT blokk utolsó sorát vessző helyett pontosvessző zárja!

**P2 CONSOLE**

Keress egy általad ismert zenekart, és készíts a diszkográfiájáról egy, a fent ismertetett file-al azonos szerkezetű file-t, majd generált le ezt a scriptet is!

Én a Wikipédiát használtam forrásnak a nyers file-ok elkészítéséhez, kb. 20 percet vett igénybe. Ügyelj rá, hogy az albumok kulcsa max 4 karakter lehet, valamint arra is, hogy a számok kulcsa automatikus.

## P1 SQL

Futtasd le mindkét generált scriptet a feladat elején ismertetett adatbázison, majd ellenőrizd, hogy minden rendben van-e!

Az adatbázist tartalmazó **.mdf** file-t másold ki az alapértelmezett helyéről, és forrásfileként hivatkozd a következő alkalmazásban(!)

## P3 WINFORM

Hozd létre az alábbi formot:

Valósítsd meg az alábbi funkciókat:

A program betöltéskor csatlakozzon az adatbázishoz, és nyerve ki az összes előadó nevét (mind a kettőt), és töltse fel velük az „Artist” comboBox **(1)** (továbbiakban cb) elemeit!

Ne lehessen albumot választani Az „Album” cb-ben **(1)** egészen addig, amíg nincs kijelölve egy előadó a mellette lévő cb-ban.

Ha az „Artist” valamelyik elemét kijelöljük, az „Album” cb-ba kerüljenek betöltésre a kijelölt előadó albumjainak címei, és legyen elérhető a cb használata!

Ha az „Album” cb-ben kijelölésre kerül egy elem, a pictureBox-ban **(4)** jelenjen meg az adott album borítója! (az általam feltöltöttek mind .jpg kiterjesztésűek, és 316\*316 pixelesek. A képek neve file-ok neve szabadon megváltoztatható, hogy könnyebb legyen karbantartható kódot írnod - pl. az album adatbázisban tárolt nevére, hogy hivatkozáskor csak a .jpg-t kelljen hozzáfűzni, vagy ahogy akarod)

Ha az „Album” cb-ben kijelölésre kerül egy elem, a richTextBox-ban **(5)** jelenjenek meg a következő adatok:  
Kiadási dátum a következő formátumban: **yyyy. MMMM dd.**  
Album hossza (rajta lévő számok hosszának összege)

Ha az „Album” cb-ben kijelölésre kerül egy elem, a kijelölt albumon szereplő összes zeneszám jelenjen meg dataGridView-ban (továbbiakban dgv) **(3)** (a látható mezők értelemszerűek, használhatsz bármennyi „rejtett” oszlopot a további feladatok egyszerűbb elvégzéséhez)

Ha a dgv nem üres, legyen engedélyezve a kereső label **(2)** (ha üres, legyen letiltva).

Ha a dgv-ban kijelölünk egy sort, és az adott zeneszámmal tartozik videoklip, a linkLabel-ben (6) jelenjen meg a zeneszámmal tartozó videoklip linkje! Ügyelj rá, hogy az adatbázisban csak a hivatkozás vége szerepel, tehát mielőtt beilleszted, fűzd elé a „https://youtu.be/” substringet!

Az „Add URL” button (8) (továbbiakban bnt) csak akkor legyen aktív, ha a dgv-nek van kijelölt sora és nem tartozik a kijelölt számmal URL.

Ha rákattintunk az „Add URL” btn-re, Megjelenik egy (üzenet)ablak, ahol be tudunk illeszteni egy label-be egy tiny youtube url-t (youtube-on a „megosztás”-ra kattintva tudunk generálni ilyen adott videóból). Ellenőrizze a link szintaktikai helyességét, és ha minden ok, akkor Frissítse az adattábla kijelölt rekordját a link utolsó perjel utáni részével.

Ha az „Edit Selected” btn-re kattintunk (9), akkor jelenjen meg egy ablak, ahol lehet szerkeszteni a dgv-ban kijelölt zeneszám minden adatát, bezárása előtt megerősítést kér, pozitív válasz esetén frissíti az adatbázist.

++Ha az „Add Discography” btn-re kattintunk (7), egy tallózó ablak jelenik meg, ahol ki lehet választani egy txt file-t. Ha a file szerkezete megegyezik a console-os feladatnál ismertetett formával, adja hozzá az adatbázishoz a benne szereplő adatokat. Ha ezt a funkciót tudod implementálni, a console-osat külön nem kell megcsinálnod (és ha már kész vagy vele, de ezt csak most olvasod, akkor meg is érdemled: SZÁMTALANSZOR elmondtam, hogy először olvasd VÉGIG a specifikációt...)

Kis segítség: MSSQL 2008 óta, ha 24:00 óránál kevesebb időt akarsz eltárolni mm:ss formátumban, .Net kliens oldalon a következőképpen tudod mappolni (konverzió nem szükséges, ez az alapértelmezés):

**time (SQL Server) <-> TimeSpan(.NET)**

Beadás: publikus github link (vagy linkek) elküldve a [juhaszz@verebelyszki.hu](mailto:juhaszz@verebelyszki.hu) címre, üzenetben feltüntetve a nevedet. A link betöltés után fordítható és futtatható alkalmazást tartalmazzon (nem futó alkalmazás nem kerül pontozásra, ha nem működik valamed, kommenteld ki a hibát okozó kódot).

A Resources mappa akkor is tartalmazza az első és második feladatokban előállított .sql és .mdf file-okat, ha a programod egyébként ezeket direkt módon nem használja!

**Határidő 2020 március 2., 12:00**