

Kismotor-kölcsönző koboldoknak.

Források helye: **xxx**

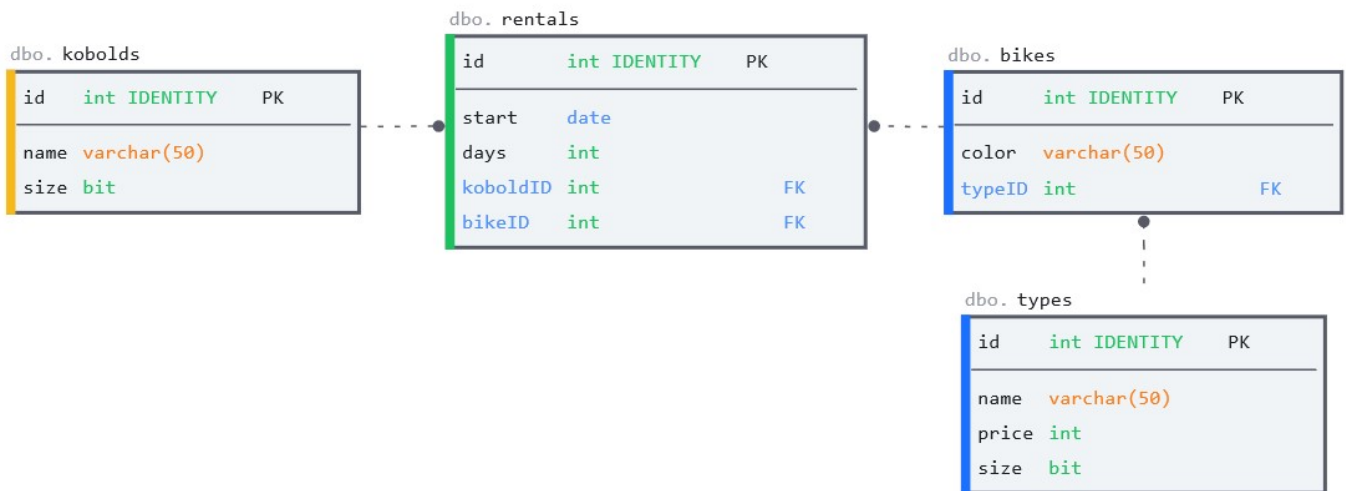
Használható segédanyagok: írott és nyomtatott jegyzetek

Mentés helye: **xxx**

A koboldok meglehetősen lusta teremtmények, és ha egy mód van rá, szeretnek inkább kismotorral közlekedni, de kevésnek van annyi elhivatottsága, hogy összespóroljon egy sajátra járműre. Készítsen egy alkalmazást, amely képes menedzselni egy motorkölcsönző vállalkozás üzemeit!

A program működéséhez szükséges adatbázis:

Az alábbi ER diagram leírja az alkalmazáshoz szükséges adatbázist. Az idegen kulcsok minden esetben a kapcsolt tábla id mezőjét referálják.



dbo.kobolds (id, name, size)

name az ügyfél (egy kobold) neve

size a koboldok két méretkategóriába tartoznak, logikai érték: 0, ha **small**, 1, ha **medium**

dbo.types (id, name, price, size)

name a motorkerékpár típusának megnevezése

price az ilyen típusú motorkerékpárok napi bérleti díja aranypénzben

size logikai érték, mely a típus méretét tárolja: 0, ha **small**, 1, ha **medium**.

dbo.bikes (id, color, **typeID**)

color a motorkerékpár színe

dbo.rentals (id, day, **koboldID**, **bikeID**)

start dátum, a nap, amikor a kezdetét veszi a jármű bérlete

days a napok száma, amíg a bérlet tart

A feladatlaphoz készült minták az **examplerecords.sql**-ben található sorokat tartalmazzák, ezt is megtalálja a források között.

Feladata:

Készítsen .NET környezetben **Windows Forms Application** projektet a Visual Studio 2022 használatával **KoboldBikers2023** néven, az alkalmazásához használt adatbázis technológia szabadon választott – rendelkezésére áll az **intézmény MySQL szervere** és a Visual Studio DS&P moduljának **MSSQL LocalDB**je is (az ER és a mintál MSSQLre készültek, de számottevő különbség nincs).

1. Az adatbázis:

Az előző oldalon található instrukciók és ER diagram alapján hozza létre az alkalmazás háttérét képző adatbázist **koboldbikersdb** néven! Exportálja a táblákat és kapcsolataikat tartalmazó scriptet egy **koboldbikers.sql** nevű állományba, és ezt az állományt is tegye elérhetővé a megoldását tartalmazó meghajtón!

2. A .NET WFA/WPF projekt:

A megfelelő csomagok letöltésével és programmodulok megírásával tegye lehetővé az alkalmazás és az adatbázis közti kapcsolatot. Ezt követően készítse el a következő formokat:

A) MainForm

Kobold Bikers 2023

RECORD NEW RENT

filter for this type only:

Customer	Bike	Start	End	Price
Zam	Patriot (red, M)	2023-04-20	2023-04-27	455 GP
Sug	Patriot (blue, M)	2023-04-21	2023-04-23	130 GP
Tox	Desire (black, M)	2023-04-21	2023-04-22	40 GP
Hott	Hammer (yellow, S)	2023-04-25	2023-04-26	110 GP
Zam	Patriot (black, M)	2023-05-02	2023-05-05	195 GP
Tox	Desire (black, M)	2023-04-23	2023-04-27	160 GP
Hott	Satisfaction (red, S)	2023-05-10	2023-05-14	1200 GP
Sug	Desire (black, M)	2023-04-28	2023-04-30	80 GP
Tox	Patriot (black, M)	2023-05-08	2023-05-09	65 GP
Zam	Patriot (blue, M)	2023-04-24	2023-04-30	390 GP
Hott	Satisfaction (brown, S)	2023-05-20	2023-05-23	900 GP
Zam	Desire (black, M)	2023-05-05	2023-05-06	40 GP
Tox	Patriot (red, M)	2023-05-09	2023-05-15	390 GP

- Az **főablak betöltésekor** jelenjen meg egy táblázatban a **teljes kölcsönzési archívum**.
- A **bike oszlopban** az adott jármű típusának neve szerepeljen, zárójelben a színe, illetve a jármű méretének betűkódja (S = small, M = medium)!
- a start oszlopban a bérlet kezdete, az **end oszlopban a bérlet záródátuma** szerepeljen!
- a rent oszlopban legyen kiszámolva a **teljes bérleti díj** (típustól függő alapár * bérlet napok száma)

- Az ablakban lévő **legördülő listába betöltéskor rögzítse** az összes kölcsönzőben elérhető motortípust (mindegyik típusnév csak egyszer szerepeljen)!
- Ha **kiválasztjuk valamelyik típust**, a főablak táblázatában csak az ennek megfelelő típusú járművek kölcsönzései jelenjenek meg!

Kobold Bikers 2023

— □ ×

RECORD NEW RENT

filter for this type only:

Patriot

Customer	Bike	Start	End	Price
Zam	Patriot (red, M)	2023-04-20	2023-04-27	455 GP
Sug	Patriot (blue, M)	2023-04-21	2023-04-23	130 GP
Zam	Patriot (black, M)	2023-05-02	2023-05-05	195 GP
Tox	Patriot (black, M)	2023-05-08	2023-05-09	65 GP
Zam	Patriot (blue, M)	2023-04-24	2023-04-30	390 GP
Tox	Patriot (red, M)	2023-05-09	2023-05-15	390 GP

- A **gombra kattintva** Nyíljon meg az új kölcsönzések rögzítésére alkalmas ablak! (**RentalForm**)

B) RentalForm

- Az **ablak betöltésekor** a legördülő listába kerüljön be az **összes kobold neve** (feltételezheti, hogy nincs két azonos nevű kobold)!
- Az **ablak betöltésekor** az **aktuális napi dátum** kerüljön kijelölésre a **dátumválasztó mezőben**!
- Az a **kölcsönző kiválasztását követően** a táblázatba kerüljön be az összes olyan kölcsönözhető motorkerékpár, mely az **ügyféllel azonos méretű**! A sor kijelölésével lehessen kiválasztani a járműre vonatkozó kölcsönzési szándékot!

Rental

— □ ×

select the customer by name:

Tox

start of rental period:

2023. 05. 24.

number of days:

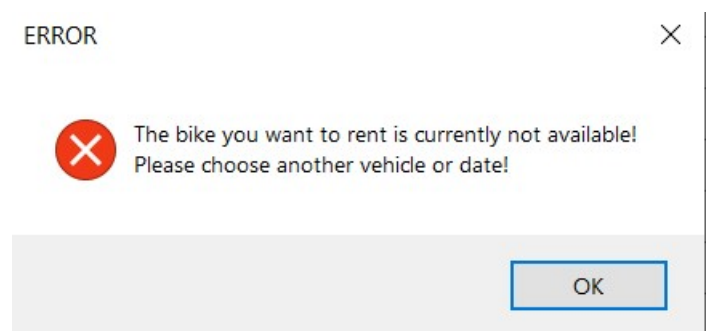
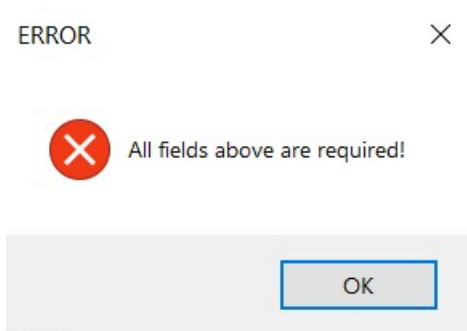
4

choose a bike:

ID	type	color	size
1	Desire	black	S
2	Patriot	blue	S
3	Patriot	red	S
4	Patriot	black	S

New rental

-
- A **gombra kattintva** ellenőrizze, hogy minden mező ki van-e töltve!
 - A **gombra kattintva** ellenőrizze, az adott jármű jelenleg kölcsönzés alatt áll-e (kölcsönzés alatt áll, ha a legutolsó kölcsönzési dátum + kölcsönzési napok száma meghaladja a dátumválasztóban kijelölt dátumot)!
 - Ha valamelyik mező üres, vagy a jármű jelenleg kölcsönzés alatt áll, egy üzenetablakban hozza ezt a felhasználó tudomására, és ne történjen meg az új bejegyzés rögzítése!



- Ha a jármű rendelkezésre áll, a gombra kattintást követően **rögzítse** az új bejegyzést a rentals adattáblába, záródjon be ez az ablak, majd **frissüljön a főablak táblázata!**