A képen szöveg, szoftver, Számítógépes ikon, Operációs rendszer látható

Előfordulhat, hogy az AI által létrehozott tartalom helytelen.

A fenti képen látható adatokat adjuk meg a csatlakozáshoz: (localdb)\MSSQLLocalDB

Az első lépés az új adatbázis, az **KoktelDB** létrehozása az SQL Server Management Studio (SSMS) használatával. Ehhez először megnyitjuk a SSMS alkalmazást, majd csatlakozunk az adatbázis szerverhez, amelyen dolgozni szeretnénk. Az alábbi lépések szükségesek a folyamat elindításához:

* A bal oldali panelen, az **Object Explorer** ablakban, kattintsunk jobb gombbal az **Databases** mappára.
* A legördülő menüből válasszuk az **New Database** lehetőséget.

A képen szöveg, elektronika, képernyőkép, szoftver látható

Előfordulhat, hogy az AI által létrehozott tartalom helytelen.

* A felugró ablakban írjuk be a kívánt adatbázis nevét, jelen esetben **KoktelDB**.
* Kattintsunk az **OK** gombra, hogy létrejöjjön az adatbázis.

A képen szöveg, képernyőkép, szoftver, képernyő látható

Előfordulhat, hogy az AI által létrehozott tartalom helytelen.

Ezután már készen állunk arra, hogy létrehozzuk az adatbázis struktúráját, azaz a táblákat és azok kapcsolatát.

**2. Táblák létrehozása**

Miután az adatbázis sikeresen létrejött, következik az adatbázis struktúrájának létrehozása. Az **SSMS**-ben a **New Query** gombra kattintva nyitunk egy új SQL lekérdezés ablakot, ahol az alábbi SQL parancsokat futtathatjuk le:

A képen szöveg, elektronika, képernyőkép, szoftver látható

Előfordulhat, hogy az AI által létrehozott tartalom helytelen.

**2.1. Koktél tábla**

Elsőként létrehozzuk a **Koktél** táblát. Ez a tábla tárolja a koktélok adatait, és minden koktél rendelkezik egy egyedi azonosítóval (**ID**) és egy név mezővel, amely tartalmazza a koktél nevét.

sql

MásolásSzerkesztés

CREATE TABLE Koktél (

ID INT IDENTITY(1,1) PRIMARY KEY, -- Az ID oszlop automatikusan növekszik

Név NVARCHAR(50) NOT NULL

);

GO

A képen szöveg, képernyőkép, szoftver, Weblap látható

Előfordulhat, hogy az AI által létrehozott tartalom helytelen.

Ez a parancs létrehoz egy új táblát **Koktél** néven, ahol az **ID** mező automatikusan növekszik (ez egy auto-increment mező), és minden koktélhoz egy név lesz rendelve, amely nem lehet üres (**NOT NULL**).

**2.2. Italok tábla**

Ezután jön az **Italok** tábla, amely a koktélok összetevőit tartalmazza. Az italok tábla három mezőt tartalmaz: egy egyedi azonosítót, a nevet, az ital típusát (pl. alkoholos, gyümölcslé stb.) és az összetevőket, amelyek leírják az ital összetevőit.

CREATE TABLE Italok (

ID INT IDENTITY(1,1) PRIMARY KEY, -- Az ID oszlop automatikusan növekszik

Név NVARCHAR(50) NOT NULL,

Ital\_Típus NVARCHAR(50),

Összetevők NVARCHAR(255)

);

GO

A képen szöveg, szoftver, képernyőkép, Weblap látható

Előfordulhat, hogy az AI által létrehozott tartalom helytelen.

Ez a tábla három oszlopot tartalmaz: **Név**, **Ital\_Típus**, és **Összetevők**, amelyek mindegyike szükséges az italok megfelelő kategorizálásához.

**2.3. Összetevők tábla**

Az összetevők táblája a koktélok és az italok közötti kapcsolatot rögzíti. Mivel egy koktél több italból is állhat, és egy ital több koktélban is szerepelhet, ezért szükség van egy kapcsolótáblára, amely az összetevőket rögzíti a koktélok és italok között.

CREATE TABLE Összetevők (

ID INT IDENTITY(1,1) PRIMARY KEY, -- Az ID oszlop automatikusan növekszik

Koktél\_ID INT, -- A koktélokhoz való kapcsolódás

Ital\_ID INT, -- Az italokhoz való kapcsolódás

FOREIGN KEY (Koktél\_ID) REFERENCES Koktél(ID),

FOREIGN KEY (Ital\_ID) REFERENCES Italok(ID)

);

GO

A képen szöveg, képernyőkép, szoftver, Betűtípus látható

Előfordulhat, hogy az AI által létrehozott tartalom helytelen.

Ez a tábla két kulcsot tartalmaz: a **Koktél\_ID** és az **Ital\_ID**. Mindkettő idegen kulcs (foreign key), amelyek biztosítják, hogy a koktélok és italok közötti kapcsolatok helyesen rögzítésre kerüljenek. A **FOREIGN KEY** kényszer biztosítja, hogy csak létező koktélokhoz és italokhoz lehessen hozzáadni összetevőket.

**3. Adatok feltöltése**

A következő lépés az italok adatainak feltöltése az **Italok** táblába. Az alábbi **INSERT INTO** parancsokkal több tételt is hozzáadhatunk a táblához, így például különböző alkoholokat, gyümölcsleveket, friss fűszernövényeket stb.

INSERT INTO Italok (Név, Ital\_Típus, Összetevők)

VALUES ('Tequila', 'Alkohol', '25%'),

('Rum', 'Alkohol', '32%'),

('Vodka', 'Alkohol', '37%'),

('Whiskey', 'Alkohol', '37%'),

('Angostura bitter', 'Alkohol', '44.7%'),

('Malibu', 'Alkohol', '40.7%'),

('Ginger beer', 'Alkohol', '12.7%'),

('Malibu', 'Alkohol', '40.7%'),

('Almalé', 'Gyümölcslé', 'Alma, víz, cukor'),

('Limelé', 'Gyümölcslé', 'lime, víz, cukor'),

('Narancslé', 'Gyümölcslé', 'Narancs, víz, cukor'),

('Eperlé', 'Gyümölcslé', 'Eper, víz, cukor'),

('Ananászlé', 'Gyümölcslé', 'Ananász, víz, cukor'),

('Menta', 'Friss fűszernövény', 'friss menta levelek'),

('Lime', 'Gyümölcs', 'friss lime leve'),

('Cukorszirup', 'Cukor','Barna cukor'),

('Szóda', 'Viz','CO2'),

('Jégkocka', 'Víz','H2O');

GO

A képen szöveg, képernyőkép, szoftver, Számítógépes ikon látható

Előfordulhat, hogy az AI által létrehozott tartalom helytelen.

Ezekkel az SQL parancsokkal feltöltjük az **Italok** táblát a koktélok készítéséhez szükséges alapanyagokkal. Az adatok bemeneti formája tartalmazza az ital nevét, típusát és összetevőit.

**4. Koktélok és összetevők rögzítése**

Most, hogy az italok táblája tele van adatokkal, következik a koktélok létrehozása és azok összetevőinek rögzítése. Az **Összetevők** tábla kapcsolja össze az italokat a koktélokkal. Az alábbiakban három koktél és azok összetevői kerülnek felvitelre az adatbázisba.

**4.1. Old Fashioned koktél**

-- Old Fashioned koktél összetevői

INSERT INTO Összetevők (Koktél\_ID, Ital\_ID)

VALUES ((SELECT TOP 1 ID FROM Koktél WHERE Név = 'Old Fashioned'),

(SELECT TOP 1 ID FROM Italok WHERE Név = 'Whiskey')),

((SELECT TOP 1 ID FROM Koktél WHERE Név = 'Old Fashioned'),

(SELECT TOP 1 ID FROM Italok WHERE Név = 'Angostura bitter')),

((SELECT TOP 1 ID FROM Koktél WHERE Név = 'Old Fashioned'),

(SELECT TOP 1 ID FROM Italok WHERE Név = 'Jégkocka'));

GO

A képen szöveg, szoftver, Betűtípus, szám látható

Előfordulhat, hogy az AI által létrehozott tartalom helytelen.

Ebben a lépésben létrehozzuk az **Old Fashioned** koktélt és hozzárendeljük az összes szükséges összetevőt, azaz a **Whiskey**-t, **Angostura bitter**-t és **Jégkockát**.