Power & Go Adatbázis felépítése

# **Az adatbázis tervezett felépítése**

## Egyed-Kapcsolat diagrammal.

## Dia Diagram Editor – Adatbázis vizuális megjelenítésére.

# **Flotta méretek**

## 2016-ban: 45 db.

## 2024-ben: 500 db.

# **Kapcsolati diagram tartalma:**

## **Egyedek**:

### Kategóriák

### Autók

### Felszereltség

### Bérlés

### Felhasználók

### Személy

## **Kapcsolatok és számosságok:**

## **Kulcsok**

## **Attribútumok**:

### **Egyszerű**:

#### Felh\_nev

#### Vegsebesseg

#### Gyorsulas

#### Gyártási év

#### Szuletesi\_datum

#### Telefon

#### E-mail

#### Jogositvany\_adatok

#### Jelszo\_masodik\_es\_utolso\_szama

#### Hatótáv

#### Gumiméret

### **Többértékű**:

#### Teljesítmény (kW és LE)

### **Számított**:

#### Kor (születési év alapján számított életkor, SQL lekérdezéssel kiszámítva.)

# **Relációk – Kulcs jelölés(ek)kel:**

**Kategóriák** (kat\_id, PK) (1:1) **Autók** (autok\_id, PK)

**Felhasználók** (felh\_id, PK) (1:1) **Személy** (jogosítvány\_száma\_ID, PK)

**Autók** (autok\_id, PK) (N:1) **Felszereltség** (felszereltseg\_id, PK)

**Bérlés** (berles\_azon, PK) (N:1) **Felhasználók** (felh\_id, FK)

**Bérlés** (berles\_azon, PK) (N:1) **Autók** (autok\_id, FK)

## **Külső kulcsok:**

**Személy**: jogosítvány\_száma\_ID (A Felhasználó tábla ’felh\_id’ oszlopára)

**Felszereltség**: kat\_auto\_id (Az Autók tábla ’autok\_id’ oszlopára)

**Bérlés**: felh\_nev\_FK (A Felhasználók tábla ’felh\_id’ oszlopára)

# **SQL adatbázis tartalma:**

1. **PowerAndGo adatbázis létrehozása**
2. **Táblák létrehozása**
3. **Táblák feltöltése adatokkal – Gyártási év random számát ne felejtsd + generálj adatsorokat!**
4. **AUTO\_INCREMENT mehet!**

**Leíró magyarázat:**

1. Ebben az adatbázisban az **e-mail** azért nem lesz összetett/többértékű attribútum, mivel a rendszerben csak egy e-mail címet lehet megadni.
2. A **’kategoria\_besorolas’** számokkal jelzett csoportoknak más-más díjbesorolásba esnek, így a későbbi számlázásnál a rendszernek a kategória sorszáma és az előfizetéssel kell csak számolnia. Könnyebben, gyorsabban feldolgozza.
   1. 0 – VW e-UP! [18 kW].
   2. 1 – VW e-UP!, Skoda Citigo e iV [36 kW].
   3. 2 – KIA Niro EV.
   4. 3 – Opel Vivaro-e
   5. 4 – Renault Kangoo Z.E.
3. Az **’elofiz\_kat’** számokkal jelzett előfizetői „szinteknek” megfelelően más-más díjbesorolásba esnek, hasonlóan a bérautok ***’kategoria\_besorolas’*** -hoz.
   1. 0 – Alkalmi felhasználó, előfizetés nélkül.
   2. 1 – ’Power’ előfzetéssel.
   3. 2 – ’Power extra’ előfzetéssel.
   4. 3 – ’Power prémium’ előfzetéssel.
4. A **’teljesítmény’** azért összetett adat, mivel a katalógus adatok alapján egy mezőbe sorolják a kW-ot és a lóerőt.
5. Egy személy **több** **felhasználót** **nem** regisztrálhat.
6. A **felhasználónév** azért kulcs, mert a rendszer szűri, így azonos felh. Név létrehozása NEM lehetséges.
7. **Jogosítvány** **száma** mindig egyedi, így elsődleges kulcsként kezelhetjük.
8. A ***’jogositvany\_ideje’*** azért kell – és származtatott -, mivel 1 évnél ’fiatalabb’ jogosítvánnyal rendelkező nem veheti igénybe a szolgálatást.
9. A világ **leghosszabb autó típus neve** a KIA *„EV6 North American Utility Vehicle of the Year Limited Edition”* – Ami whitespace -ekkel együtt 62 karakter, így abban kell **maximalizálni** a **típus** **hosszát**!
10. Rendszám nem lesz kulcs, mivel a rongálódás, és az informatikai háttérrendszer instabilitása miatt túlságosan változó lehet. Mindenesetre az aktuális **bérlés** időszaka **alatti** beazonosításhoz kellően rugalmas, hogy **FK-ként** használjuk. A bérlés során ugyanis ezzen azonosítjuk az autót. ***(AACO-034) | (SSR-034)***

***DIA DIAKÉSZÍTŐVEL CSINÁLD MEG AZ ÁBRÁT!***