**JEGYZŐKÖNY**

Adatkezelés XML környezetben

Féléves feladat

Privát Katonai Csoport

**Készítette:**  
Kriston Ádám  
Programtervező informatikus   
SYQ7E2

**Dátum:**2023.12.05

**Miskolc, 2023**

A feladat leírása

Az ER modell egy privát katonai csoportokat vezető cég által tárolt adatokat modellezi le.

Az adatbázis a következő fontosabb elemeket tárolja le:

* A cégnek dolgozó csapatok
* A csapatok felszerelését
* A csapatok számára elérhető járműveket
* A csapatok tagjait
* A csapatok operátorjait

**Csapatok:**

Minden csapatnak egyedi **csapatneve** (kulcs, szöveges típus) van, illetve tárolják a csapatokat **alapítók neveit** (szöveges típus, több értékű), akik függetlenek a jelenlegi katonáktól (az összeférhetetlenség elkerülése miatt), az **alakulás dátumát** (dátum típus), a csapat által **elvégzett küldetések számát** (szám típus) és a **jelenlegi küldetést** (szöveges típus). A csapatok operátorai egy külön nyilvántartásban találhatóak Egy időben csak egy operátorja lehet a csapatnak és egy operátor csak egy csapatot vezet. A operátorok szintén függetlenek az összeférhetetlenség elkerülése végett.

Egy csapat 4 főből áll és egy fő csak egy csapatban lehet.

**Jármű:**

Minden csapat rendelkezik több járművel. A járműveknek van **neve** (szöveges típus), **azonosítója** (kulcs, szám), **tipusa** (szöveg) és **páncélozottsági szintje** (szöveg),

**Felszerelés:**

Minden katonának rendelkezik a saját felszerelésével. Minden katonának egy felszerelése van és minden felszerelés csak egy katonához tartozik. A felszerelés **azonosítóból** (kulcs, szám), **fegyver**

(összetett típus Fő (szöveg) mellék (szöveg) ), kiegészítők (több értékű szöveg) és **páncélzat** (szöveg),

**Katona:**

Minden katonának van **neve** (szöveges típus), **azonosítója** (kulcs, szám), **születési dátumát** (dátum), születési **országát** (szöveg), **munkatapasztalatát**(szöveg), illetve ***korát*** (származtatott, szám, jelenlegi dátum - születési dátum alapján)]. Egy katona csak egy csapat rész lehet.

**Operátorok:**

A operátoroknak tárolják a **nevét** (szöveg), a **születési dátumát** (dátum típus) [+***korát*** (származtatott, szám, jelenlegi dátum - születési dátum alapján)], operátor azonosítóját [**azonosító** (kulcs, szám)], Az operátor **csatlakozásának idejét**[dátum]. Ha a csapatot már nem vezeti, akkor azt is tárolják, hogy **meddig** (dátum, opcionális típus) vezette.

**Kapcsolatok**

A mezőket 4 kapcsolat köti össze.

**Tagság:** A csapatok és a csapatokba tartozó katonák egytöbb kapcsolata. Mivel egy csapatban több tag van.

**Közlekedési formák**: A csapatok és a számukra elérhető járművek ami egy egytöbb kapcsolat, hiszen az adott jármű csak egy csapathoz tartozik de a csapatnak van több járműve is.

**Felszereltség**:A katonák által használt felszerelés ami egy egy-egy kapcsolat, hiszen minden katonának saját felszerelése van a saját specifikációival.

**Vezeti**: Operátorokat és a csapatokat összekötő egy-egy kapcsolat mivel az operátor csak egy csapatot vezethet, illetve egy csapatnak csak egy operátorja lehet adott időpontban.

1a. Feladat

ER modell:

A diagram of a system

Description automatically generated

1b. Feladat

XDM modell:

1c. Feladat

XML az XDM alapján

1d. Feladat

XMLSchema

2a. Feladat

XML dokumentum beolvasása

2b. Feladat

Adatmódosítás

2c. Feladat

Adatlekérdezés

2d. Feladat

Adatírás