

Szeljük az eget repülőgéptársaság

A feladat, hogy egy olyan szoftvert fejlesszünk, amely segít a repülőtér működésének hatékony menedzselésében, nyomonkövetésében és a pilóták, repülők, valamint járatok kezelésében.

Adattípusok:

- **Repülőtér:** (Azonosító, Név, Helyszín, Kapacitás, Aktuális járatok száma)
 - **Repülő:** (Azonosító, Típus, Gyártási év, Utasszám, Üzemképességi állapot)
 - **Pilóta:** (Azonosító, Név, Engedély száma, Jogosítvány típus, Csatlakozás dátuma)
 - **Járat:** (Azonosító, Indulás időpontja, Érkezés időpontja, Indulási repülőtér, Érkezési repülőtér, Repülő azonosító, Pilóta azonosító, Státusz)
-

Funkciók:

1. Járatok felvétele:

A rendszer lehetővé teszi új járatok felvételét. A következő adatokat kell megadni:

- Indulási és érkezési időpontok
- Indulási és érkezési repülőterek
- Repülő és pilóta hozzárendelése
- Státusz (tervezett, folyamatban, befejezett)

A rendszer elmenti a járatot és annak részleteit az adatbázisba.

2. Járatok módosítása:

A rendszer képes egy adott repülőtérhez tartozó járatok listázására. A járatok részletei módosíthatóak:

- Indulási és érkezési időpontok, státusz
- Repülő és pilóta cseréje

3. Repülők hozzárendelése járatokhoz:

Lehessen lekérdezni a szabad repülőket, amelyek üzemképesek és nincs járáshoz rendelve. A rendszerben kiválasztható egy repülő, amely hozzárendelhető egy adott járáshoz.

4. Pilóták hozzárendelése járatokhoz:

Lehessen lekérdezni azokat a pilótákat, akik szabadok egy adott időpontban és a megfelelő típusú repülőre rendelkeznek jogosítvánnyal. Kiválasztható egy pilóta, aki hozzárendelhető a járáshoz.

5. Járatok lezárása:

Egy járatot csak akkor lehet lezárni, ha a járat státusza "folyamatban" és az érkezési időpont már eltelt. A rendszer frissíti a járat státuszát "befejezett"-re, amikor a járat lezárásra kerül.

6. Kimutatások exportálása a rendszerből:

- **Aktív járatok listája:** Lehesen lekérdezni és exportálni XML fájlformátumba az éppen folyamatban lévő járatokat, beleértve:
 - Járat azonosító, indulási és érkezési repülőterek
 - Repülő típusa és pilóta neve
 - Státusz (folyamatban)
- **Repülőgépek karbantartása:**
 - A rendszer figyeli a repülőgépek üzemképességi állapotát. Lehetőség van lekérdezni, hogy mely repülők igényelnek karbantartást, és ez alapján karbantartásra küldeni őket. Lehesen exportálni json formátumban a karbantartásra váró (üzemképtelen) repülőgépeket