

## Vasúti járműkezelő rendszer (tervezés)

A vállalatunk egy vasúti járműkezelő rendszert kíván fejleszteni. A rendszer célja, hogy lehetővé tegye a különböző típusú vasúti járművek (mozdonyok, személyszállító kocsik, tehervagonok stb.) kezelését és nyomon követését.

A vasúti járműveknek különböző típusai lehetnek, úgymint mozdonyok, személyszállító vagonok és tehervagonok. Minden vasúti járműnek nyilvántartjuk az azonosítóját, a tömegét és az engedélyezett maximális sebességét. A személyvagonoknak ezenkívül nyilvántartjuk a kapacitását, tehát hány utast tud elszállítani, a tehervagonoknak pedig a maximálisan szállítható áruk tömegét. A mozdonyok esetében szeretnénk tudni, hogy maximálisan hány tonnás szerelvényt tud elvontatni (a mozdony saját tömege nem számít ebbe bele).

A nyilvántartásunkban fel kell tudni vinni új járművet, létező járművet tudnunk kell selejtezni és tudnunk kell összeállítani szerelvényeket. Minden szerelvényben van pontosan 1 mozdony és legalább 1 vagon. A szerelvényekről tudni szeretnénk, hogy az abba besorozott mozdony képes-e a tömege alapján elvontatni azt (csak az üres vagonok számítanak bele), kizárólag akkor lehet egy szerelvényt létrehozni, ha a mozdony képes elvontatni a vagonokat. A szerelvény sikeres létrehozásáról szeretnénk információt kapni. Továbbá tudnunk kell már létező szerelvényt felbontani. A szerelvényeknek a tulajdonságait járműre lebontva szintén szeretnénk megjeleníteni.