

Két feladat lesz: egy típusdefiníció és egy felsorolás algoritmus mintákra visszavezető.

I. Definiáljuk az alábbi típusokat, majd ábrázoljuk azt osztálydiagrammal is!

1. Tervezzük meg a gépjármű típusát! Egy gépjárműről ismert a márkája, modellje, rendszáma, az átlagos fogyasztása, az üzemanyag tartályának kapacitása, és annak aktuális telítettsége. Legyen lehetőség a rendszám lekérdezésére, a rendelkezésre álló üzemanyag mennyiséggel megtehető távolság kiszámolására, valamint az üzemanyag tartálynak adott mennyiségű üzemanyaggal történő feltöltésére, de legfeljebb a tartály kapacitásáig.

II. Modellezzük az alábbi feladat megoldását! (Adjuk meg a specifikációt, a visszavezetési táblázatot, a struktogramot!)

2. Egy futóverseny adatait szekvenciális inputfájlban tároljuk. A fájl egy eleme a következő adatokat tartalmazza: egy versenyző nevét, startszámát, a féltávon és a verseny végén mért eredményét másodpercekben. Az adatok a végeredmény szerint növekedően rendezettek. Adjuk meg, hányan értek be a 329-es versenyző előtt a célba, és kinek volt ezek között a legjobb ideje féltávon; valamint válogassuk ki azon versenyzők nevét, akik a 329-es versenyző után értek a célba, de a verseny második felét kevesebb, mint 1000 másodperc alatt teljesítették.