

Név:**Neptun:****Feladat:**

Egy automata parkolóház rögzíti a bejövő járművek rendszámát, belépési és kilépési idejét. Az időt a nyitás kezdete óta eltelt másodpercekkel méri. A rögzített adatokat egy „parkolas.txt” nevű állományba menti, amelynek formája:

1 AHJ034 39 13690
2 BBC224 2412 9711
3 ADH058 3601 7805

Az első szám az érkezés sorrendjében kiosztott azonosító, majd a rendszám után áll a belépés és a kilépés időpontja másodpercben.

Definiáljon egy **Ügyfél** nevű osztályt, amelynek tagjai:

Id, az azonosító egész szám,
Rendszám, szöveg,
belépés, a belépési idő értéke másodpercben
kilépés, a kilépési idő értéke másodpercben

metódusai:

- **paraméteres konstruktor:** A konstruktor paraméterként vegye át az azonosítót, a rendszámot, a be és kilépési időt. A konstruktor a kapott adatsomag alapján tölts fel adattal a tagokat.
- Implementálja a **toString** metódust, aminek segítségével az **Ügyfél** példány úgy jelenjen meg a kiíratásban, ahogyan a parkolas.txt fájl egy sorában szerepelnek az adatai. (6 pont)
- egy **parkolásiDíj** nevű metódus: visszatérési értéke a fizetendő parkolási díj, amit a következő szabályok szerint számítson ki: ha a jármű 10 percre vagy rövidebb ideig marad, a parkolás ingyenes (0 Ft); ha 10 percnél tovább marad, akkor minden megkezdett óra 500 Ft, azaz $díj = (teljes\ órák\ száma + 1) * 500\ Ft$. (6 pont)

az osztály implementálja a **Comparable<Ügyfél>** **intefész compareTo()** metódusát, hogy a Collections.sort() metódussal rendezni lehessen egy **Ügyfél** típusokból álló listát, úgy, hogy a fizetendő díj nagysága határozza meg a sorrendet. (6 pont)

Definiáljon egy **ÜgyfélLista** nevű osztályt, amelynek tagja:

AdatLista, ami egy **Ügyfél** típusú lista,

metódusai:

- **paraméteres konstruktor:** A konstruktor paraméterként vegye át a megnyitandó fájl nevét. Nyissa meg a fájlt olvasásra és soronként olvassa ki a fájlban tárolt **Ügyfél** adatokat. Minden olvasott sor alapján hozzon létre egy **Ügyfél** példányt és fűzze hozzá az **AdatLista** listához. Ha nem tudja megnyitni a fájlt a kivételkezelés blokkban írassa ki: „A fájl nem található!” Ezután rendezze sorba az **AdatLista** tagjait a parkolási díj alapján. Végül készítse az **AdatListáról** egy listát a konzolra. (6 pont)
- egy **Lekérdez** metódus: ami paraméterként átvesz egy rendszámot, visszatérési értéként megadja, hogy az adott járműnek mennyi a parkolási díja. (6 pont)

Tesztelés:

Tölts le (vagy hozza létre) a tesztfájlt. Hozzon létre egy **ÜgyfélLista** példányt a fájl nevével, és tesztelje a lekérdez metódust.

Helyezze el nevét, és Neptun kódját megjegyzésként a forrásállományokban is, a projekt neve **KeresztnévVezetéknév** formájú legyen!

A feladat szövegében megadott elnevezéseket használja, különben elnevezésenként -1 pont!

A program elkészítésére **70 perc** áll rendelkezésére. Amennyiben a 70 perc eltelte után a **fordító nem képes futtatható programot készíteni** a forrásszövegből (vagyis a program szintaktikai hibát vagy hibákat tartalmaz), a feladat értékelése 0 pont!