

11C programozás gyakorlat

Egy új szolgáltatás keretében ki lehet kérni a napi telefonbeszélgetéseink listáját. A listát egy fájlban küldik meg, amelyben a következő adatok szerepelnek: hívás kezdete, hívás vége, hívott telefonszám. A hívás kezdete és vége óra, perc, másodperc formában szerepel.

Például:

6 15 0 6 19 0
395682211
9 58 15 10 3 53
114571155

Óra	perc	mperc	Óra	perc	mperc
Telefonszám					
Óra	perc	mperc	Óra	perc	mperc
Telefonszám					

A hívások listája időben rendezett módon tartalmazza az adatokat, és szigorúan csak egy napi adatot, azaz nincsenek olyan beszélgetések, amelyeket előző nap kezdtek vagy a következő napon fejeztek be. Továbbá az elmúlt időszak statisztikái alapján tudjuk, hogy a napi hívások száma nem haladja meg a kétszázat.

A telefonálás díjait a következő táblázat foglalja össze.

Hívásirány	Csúcsidőben 7 ⁰⁰ - 18 ⁰⁰ (Ft/perc)	Csúcsidőn kívül 0 ⁰⁰ – 7 ⁰⁰ és 18 ⁰⁰ – 24 ⁰⁰ (Ft/perc)
Vezetékes	30	15
Mobil társaság	69,175	46,675

További fontos információk:

- A csúcsidő reggel 7:00:00-kor, a csúcsidőn kívüli időszak pedig 18:00:00-kor kezdődik. A díjazás számításakor az számít, hogy mikor kezdte az illető a beszélgetést. (Például: ha 17:55-kor kezdett egy beszélgetést, de azt 18:10-kor fejezte be, akkor is csúcsidőbeli díjakkal kell számlázni.)
- Minden megkezdett perc egy egész percnak számít.
- Minden telefonszám elején egy kétjegyű körzetszám, illetve mobil hívószám található. A mobil hívószámok: 39, 41, 71 kezdődnek, minden egyéb szám vezetékes hívószámnak felel meg.

A következő feladatok megoldásához készítsen OOP alkalmazást *szamla* néven!

- Kérjen be a felhasználótól egy telefonszámot! Állapítsa meg a program segítségével, hogy a telefonszám mobil-e vagy sem! A megállapítást írja ki a képernyőre!
- Kérjen be továbbá egy hívás kezdeti és hívás vége időpontot óra perc másodperc formában! A két időpont alapján határozza meg, hogy a számlázás szempontjából hány perces a beszélgetés! A kiszámított időtartamot írja ki a képernyőre!
- Állapítsa meg a *hivasok.txt* fájlban lévő hívások időpontja alapján, hogy hány számlázott percet telefonált a felhasználó hívásonként! A kiszámított számlázott perceket írja ki a *percek.txt* fájlba a következő formában! `perc telefonszám`
- Állapítsa meg a *hivasok.txt* fájl adatai alapján, hogy hány hívás volt csúcsidőben és csúcsidőn kívül! Az eredményt jelenítse meg a képernyőn!

5. A *hivasok.txt* fájlban lévő időpontok alapján határozza meg, hogy hány percet beszélt a felhasználó mobil számmal és hány percet vezetékesen! Az eredményt jelenítse meg a képernyőn!
6. Összesítse a *hivasok.txt* fájl adatai alapján, mennyit kell fizetnie a felhasználónak a csúcsdíjas hívásokért! Az eredményt a képernyőn jelenítse meg!