



SZE Informatika Tanszék Név: Gép:.....

GB_IN001_3

Neptun:..... Jegy:.....

Készítsen Java nyelvű programot az alábbi problémára! A rendelkezésre álló idő 60 perc. A forrásállományokat letisztázva a „H:\sajátnév\” könyvtárba mentse el! Működése során a példaprogram jelenítsen meg tájékoztató szövegeket aktuális állapotáról!

Alapfeladat (0..2 pont)

Készítse el a következő osztályokat: `Dijcsomag`, `Teszt`.

A `Dijcsomag` feladata, hogy egy telefontársaság valamelyik díjcsomagját reprezentálja. Alkalmasan választott módon tárolnia kell a *számlázási egységet*, ami lehet másodperc, 30 mp vagy perc alapú. Két *díjzónát* különböztetünk meg: a csúcsidő 08:00-tól 16:00-ig tart, a nap többi részét a kedvezményes zóna tölti ki. A konstruktornak paraméterként fogadnia kell a számlázási egységet és a kétféle percdíjat. Készítsen továbbá egy `tarifa` nevű metódust is, ami a paraméterként adott két időpont, a beszélgetés kezdete és vége közti időszakra visszaadja annak díját. Az időpontok ábrázolásának módja Önre van bízva. Az egyszerűség kedvéért minden beszélgetés ugyanazon a napon zajlik. Ha a beszélgetés átnyúlik több díjzóna között, akkor az első zóna díjával számoljon. Minden megkezdett egység után fel kell számolni a díjat (pl. perc alapú számlázásnál 80 másodperc hosszú beszélgetés után is 2 perc díját kell fizetni). Hozzon létre `toString` metódust, ami az objektum állapotát tartalmazó karakterláncot szolgáltat!

Egy `Teszt` osztály segítségével mutassa be a fenti osztály működését! Hozzon létre két példányt a `Dijcsomag`-ból, majd a `toString` segítségével jelenítse meg azok adatait! Jelenítse meg egy tetszőleges hosszúságú beszélgetés költségét mindkét díjcsomag esetén!

Csak a tisztán objektum-orientált alapelveknek megfelelő megoldás értékelhető! (Pl. csak az összetartozó tulajdonságok kerülnek egy osztályba, az osztályok nem tartalmazzak nyilvános adattagokat (kivéve konstansok), stb.)

Ha az alapfeladat készen van, akkor rátérhet a plusz feladatokra. Amelyik választott feladatot megoldotta, azt jelezze a feladat előtti négyzetbe írt x-szel! (Csak az Ön által megjelölt részfeladatokat pontozzuk!) Minden megoldott részfeladat 1-1 további pontot ér.

- ☐ Ábrázolja a díjzónák összetartozó adatait (időszak, tarifa) egy külön erre a célra szolgáló belső osztály segítségével!
- ☐ Hozzon létre még két metódust a `Dijcsomag` osztályban! Az egyik fájlba menti az objektum adatait. A másik olyan statikus metódus legyen, ami egy paraméterként adott nevű fájl adatait felhasználva új példányt hoz létre a `Dijcsomag`-ból, és erre mutató referenciát ad vissza.
- ☐ Ha parancssori paraméterként két egész számot adnak meg, akkor ezeket használja a díjcsomagok tarifájaként! Az értékeknek 1 és 200 közötti egészeknek kell lenniük. Ha bármelyik formailag hibás, interaktív módon kérjen helyette újat mindaddig, míg helyes értéket nem adnak meg! Hibás számú paraméter megadása esetén adjon tájékoztatást a paraméterezés módjáról!