

Téma: **1. zárthelyi dolgozat**, Objektum-orientált programozás

Tagozat / évfolyam: **esti**, II. évfolyam, Dátum: **2014.11.11.** (november, kedd)

Kidolgozási idő: **80 perc**, Oktató: **Bedők Dávid** (qwaevisz@gmail.com)

Hallgató: _____ (neptun kód) _____ (név)

Készítsen egy olyan programot Eclipse IDE segítségével Java nyelven, mely az alábbi feladatra nyújt hatékony megoldást. A megvalósítás során a tanult eszközöket, módszereket és az elegáns, hatékony kód írott, íratlan szabályait használja. A programkód nyelve lehetőség szerint angol legyen, azonban magyar elnevezések használata során az ékezeteket és white space-eket mindenképpen kerülje el! A projektben használt java csomagok tartalmazzák a neptun kód és a teljes névnek ékezet és white space mentes kombinációját (pl. hu.q59r7a.bedokdavid). Nem forduló/futó alkalmazás nem kerül értékelésre.

Feltöltés: Interneten keresztül, kizárólag az óra végén a www.qwaevisz.hu weboldalon: **JAVA_20141111**.

Feladat: Egy online pizzéria rendelését lebonyolító alkalmazás szimulálása a feladat. A szimuláció kiter előre definiált, illetve speciális feltéteket tartalmazó rendelések feladására és a számla előállítására.

Feltétek (enum **Topping):** a feltétek egy felsorolás típus elemei legyenek (enum). Minden feltétről tároljuk a megjelenítendő nevét és árát.

Tészta (enum **Pasta):** a tészta típusok egy felsorolás típus legyen (normál, vastag tésztás, sajtos keretes, stb.). Minden tésztához tartozzon egy felár (a felár normál esetén 0 Ft legyen).

Pizza (enum **Pizza):** a pizza egy felsorolás, mely előre definiált pizzák alapjellemezőit tartalmazza: megnevezés, alapár illetve az alapárban foglalt feltétek tömbje (Topping[]).

Átmérő (enum **Diameter):** egy felsorolás, mely a pizza átmérőjét jelzi. Minden átmérőhöz tartozik egy felár, mely lehet negatív érték is (pl. 22 cm -200 Ft, 32 cm 0 Ft, 45 cm 900 Ft).

Rendelés (class **Order):** a rendelés egyetlen pizzát, annak átmérőjét, tészta típusát és extra feltéteinek halmazát (Set<Topping>) tartalmazza.

Számla (class **Invoice):** a számla egy listányi rendelést zár egységbe (List<Order>). A számla osztály példányának toString() metódusa az alábbi kimenetet állítsa elő:

```
Pizza rendelés
-----
HAWAII 32 CM.....1 950 HUF
    ALAPÁR.....1 500 HUF
    VASTAG TÉSZTA.....300 HUF
    SONKA (alap).....0 HUF
    ANANÁSZ (alap).....0 HUF
    SAJT (alap).....0 HUF
    KOLBÁSZ (extra).....150 HUF
MARGARÉTA 22 CM.....1 500 HUF
    ALAPÁR.....1 200 HUF
    NORMÁL TÉSZTA.....0 HUF
    PARADICSOM (alap).....0 HUF
    SAJT (alap).....0 HUF
    OLIVABOGYÓ (alap).....0 HUF
    BAZSALIKOM (alap).....0 HUF
    DUPLA SAJT (extra).....100 HUF
    SONKA (extra).....200 HUF
-----
ÖSSZESEN.....3 450 HUF
ÁFA (27%).....932 HUF
```

A számla a fenti formában nézzen ki. Az adatokat a nekik megfelelő felelősségi szinten tároljuk, és ennek megfelelően összegezzük. A feladat kimenete a fenti legyen, értékelése azonban a háttérben megtervezett üzleti metódusok minőségén és tisztaságán fog alapulni.