



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 „**L:\sajátnév**” könyvtárba mentse el! Működése során a példaprogram jelenítsen meg tájékoztató szövegeket aktuális állapotáról!

Alapfeladat (0..2 pont)

Készítsen éttermi étlapnyilvántartó programot! Az étlapon az ételek különböző kategóriákba vannak szervezve, melyekben az ételek találhatóak. Azt nem tudjuk előre, hogy egy éttermen belül hány kategória és kategóriánként mennyi étel lesz.

Az étlap tartalmazza az étterem nevét és címét, valamint besorolását (pl.: III. osztály). A kategóriákról csak a nevüket, az ételekről a nevüket, rövid leírásukat és az árukat kell tárolni. Ennek megfelelően hozzon létre JAVA osztályokat!

Minden osztály `toString()` metódusa írja ki a hozzá tartozó adatokat formázva (étel: egy étel adatait, kategória: a kategóriába tartozó összes étel adatait, étlap: az étlapon található összes adatot)! Az étlap és kategória osztályok tartalmazzanak egy `getDarab()` metódust, mely megadta a kategóriában (vagy étlapon) található ételek darabszámát!

Készítsen *Teszt* osztályt, amelyben példányosít legalább 2 étlap osztályt, majd néhány tesztadat segítségével bemutatja metódusainak helyes működését!

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.

- ☐ Interfészek használatával alakítsa át úgy a programot, hogy képes legyen itallap tárolására is! Az itallapon szintén kategóriák találhatóak, a kategóriákon belül pedig az italok. Az italokról azt is nyilván kell tartani, hogy az áruk milyen mennyiségi egységben értendő (pl.: cl, dl, l, üveg). Az interfész tartalmazza az étlapra és itallapra vonatkozó összes közös metódust és az italokra vonatkozó mennyiségi egységeket.
- ☐ Alakítsa át úgy a programot, hogy képes legyen szövegfájlba kimenteni az étlapot!
- ☐ Készítsen rendelés osztályt, amely egy vendég étel (esetleg ital) rendeléseit tartja nyilván! Az osztály legyen képes kiírni a rendelt ételeket (italokat), valamint megadni, hogy mennyi a számla végösszege!