



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)

Az angol nyelvben az egyszerű jelen igeidő használata esetén, E/3 személyben az ige *-s*, *-es* vagy *-ies* végződést kaphat. Készítsen egy **Simple** nevű absztrakt osztályt, amely rendelkezik egy statikus **letrehoz** metódussal. Ez paraméterként kapja meg az igét. Eldönti, hogy az a fenti három csoport közül melyikbe tartozik, és ennek megfelelően létrehozza és visszaadja a **Simple** osztályból származó **SimpleS**, **SimpleES** vagy **SimpleIES** osztály egy példányát. Ezeknek az osztályoknak tárolni kell tudni az igét, a **Simple** osztálytól örökölt, abban absztraktként deklarált **vegzodes** metódus felüldefiniálásával pedig létre kell tudni hozni az ige ragozott alakját. A következő szabályokkal lehet eldönteni, melyik csoportba sorolható az ige:

- A legtöbb ige *-s* végződést kap (**SimpleS**), pl. want → wants, eat → eats.
- Az *-ss*, *-sh*, *-ch*, *-x* és *-o* végűekhez *-es* végződést írunk (**SimpleES**), pl. kiss → kisses, wash → washes.
- A *mássalhangzó + y*-ra végződő igéknél az *y* megváltozik, a végződés *-ies* lesz (**SimpleIES**), pl. carry → carries, fly → flies.

Hozzon létre **Teszt** osztályt, mellyel demonstrálja az osztályok, ill. objektumok működőképességét! Jelenítse meg az eredeti szót, a ragozott alakot és a példány osztályát is!

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.

- ☐ Ha a mellékelt `szavak.txt` tartalmát soronként beolvassa, és a sorokban található szavakat használja a **letrehoz** paramétereként. (Feltételezhető, hogy a szövegfájl tartalma formailag helyes.)
- ☐ Ha a **Simple** osztályt felruházza a statikus **statisztika** metódussal, amely a szabvány kimenetre írja, hogy a **letrehoz** által eddig létrehozott összes objektumnak hány százaléka **SimpleS**, **SimpleES** illetve **SimpleIES** típusú!
- ☐ Ha a létrehozott `class` fájlokból „futtatható” `jar` állományt is készít!