

Gyakorló feladatok

4. Gyakorlat

1. Írjon egy Ember nevű osztályt, amely tartalmazza a név, életkor, illetve energiaszint (0-100 közötti egész szám) nevű attribútumokat. Az osztály definiáljon két metódust, alvás, illetve dolgozni metódusokat. Mindkét metódus kapjon meg paraméterként egy óraszámot (egész szám), amely alvás esetén óránként tízzel növeli, munka esetén tízzel csökkenti az energiaszintet (az energiaszint nem léphet ki a 0-100 tartományból!). Az str metódus listázza ki az osztály attribútumait egy stringként. Az osztály definiálja felül a ==, !=, <, > operátorokat, amely energiaszint alapján hasonlítja össze az objektumokat.

Írjon egy Hallgató nevű osztályt, amely az Ember osztály leszármazottja. Az osztály az örökölt attribútumokon felül tartalmazza a neptun_kod, illetve tan_atlag attribútumokat. Az osztály tartalmazzon egy zh_iras metódust. A metódus paraméterként kapjon meg egy egész számot, amely a zh időtartalmát jelzi. Ez alapján kell a metódusnak az energiaszintet módosítani (levonni) az űosztály metódusát használva. A metódus generáljon egy számot 1-5 között, amely a zh eredményét tartalmazza, és azt írja ki a felhasználó számára. Az osztály írja felül a ==, !=, <, > operátorokat, amely tan_atlag alapján hasonlít össze két hallgatót. Ha ez megegyezik, akkor az energiaszint alapján történjen az összehasonlítás. Az str metódust definiálja felül, hogy az minden attribútumot kilistázzon egy stringben.