

# 1. hét

Ezen a héten ismétlünk, áttekintjük, hogy miről szól a kurzus, és megismerkedünk a NetBeans-szel. A kurzus első harmada ismétlés, a másik két harmadában GUI programokat írunk.

## Példák

1. Osztályok és objektumok ismétlése egy egyszerű példán keresztül: [People.zip](http://swap.web.elte.hu/2020211_pt/gyak/1/People.zip)  
([http://swap.web.elte.hu/2020211\\_pt/gyak/1/People.zip](http://swap.web.elte.hu/2020211_pt/gyak/1/People.zip))
2. Egy egyszerű sor Java-ban, szöveges menüvel: [Queue.zip](http://swap.web.elte.hu/2020211_pt/gyak/1/Queue.zip) [\\_ \(http://swap.web.elte.hu/2020211\\_pt/gyak/1/Queue.zip\)](http://swap.web.elte.hu/2020211_pt/gyak/1/Queue.zip)
3. GUI programozás példa. Készítsünk egyszerűsített számológépet! A számológépen három szövegmező és öt gomb legyen. Kettő szövegmező az operandusokat, egy pedig az eredményt tartalmazza. Az öt gomb az összeadás, kivonás, szorzás, osztás, hatványozás műveleteket valósítsa meg. A program validálja a bemeneteket (az operandusokat), és írja ki, ha hibásak. A számológépből ki lehessen lépni menüből is: [calc.zip](http://swap.web.elte.hu/2020211_pt/gyak/1/calc.zip) [\\_ \(http://swap.web.elte.hu/2020211\\_pt/gyak/1/calc.zip\)](http://swap.web.elte.hu/2020211_pt/gyak/1/calc.zip)

## Feladatok

Egy hallgatónak van neve, nemzetisége, és jegyeinek átlaga.

1. Hozz létre egy új projektet, és implementáld a Hallgato osztályt! Hozz létre egy konstruktort, és az osztály mezőjéhez settereket és gettereket!
2. Bővítsd a programod egy ArrayList-tel, ami Hallgató objektumokat tartalmaz. Olvass be néhány hallgatót az ArrayList-be, és írd ki, hogy melyik hallgatónak van a legjobb és a legrosszabb átlaga (programozási tételekkel)!
3. Sorold fel azokat a hallgatókat, akik ösztöndíjat kapnak! Egy hallgató akkor kap ösztöndíjat, ha az átlaga legalább 4.0.