

## Programozás 2

### 3. Gyakorlat (2020.09.22.)

1. Írjon egy Triangle nevű python osztályt, amely konstruktora megkaphatja a három oldal hosszát, vagy az alap és magasság párost. Az osztály definiálja a `get_area` és `get_perimeter` metódusokat. Az osztály definiálja felül az `__str__`, `__add__`, `__sub__`, `__eq__`, `__ne__`, `__gt__`, `__lt__` metódusokat is.
2. Írjon egy Vector nevű python osztályt, amely konstruktora egy x és y koordinátát kap meg. Az `__abs__` metódust definiálja felül, hogy az számolja ki a vektor hosszát. Az osztály legyen képes összeadni, kivonni vagy szorozni két vektort, vagy egy vektort egy egész számmal. Az osztály legyen képes összehasonlítani két vektort a hosszut alapján.
3. Írjon egy ComplexNumber nevű osztályt, amelynek a konstruktora megkapja egy complex szám valós és képzetes tagját is. Az osztály definiáljon két metódust: az első számolja ki a complex szám konjugáltját, míg a második pedig a complex szám argumentumát. Az `abs()` metódus adja vissza a complex szám moduluszát. Az osztály írja felül az összeadás, kivonás, illetve szorzás operátorokat (komplex és valós számokkal is), valamint tudjon összehasonlítani két complex számot (`==`, `!=`).