

Korszerű Programozási Technikák

KisZH I

1. Készíts egy **Tuple** nevű osztályt két sablon paraméterrel. Az osztály két értéket tároljon: egy kulcsot (*key*), amelynek típusa az első sablon paraméter és egy értéket (*value*), amelynek típusa a második sablon paraméter. Az értékeket a konstruktoron keresztül lehessen beállítani. Az osztálynak legyen egy paraméter nélküli, üres konstruktora is. (2 pont)
2. Az osztály legyen egy **Util** nevű névtérben. (0.5 pont)
3. Az osztályba készíts egy print metódust, amely tetszőleges formában kiírja a tárolt kulcs-érték párost (feltesszük, hogy a sablon típusokban megvalósított a `<<` operátor). (0.5 pont)
4. Az osztálynak legyen egy *compare* nevű metódusa, amely egy **Tuple** referenciát vár és 1-el tér vissza ha az a **Tuple** objektum nagyobb, amelyen meghívtuk a függvényt, -1-el ha a paraméterben megkapott. Először a kulcsokat hasonlítsuk össze, ha azok egyenlők akkor utána az értékeket (feltesszük, hogy a `<`, `>` operátorok megvalósítottak a sablon típusokban). (1 pont)
5. Egészítsd ki a *compare* metódust úgy, hogy ha a kulcsok és az értékek is egyenlők, akkor dobjon egy az osztályban definiált saját kivételt. A *main* függvényt pedig úgy egészítsd ki a jelölt helyen a lehetséges kivételek kezelésével, hogy a ciklusok végig menjenek és ne szakadjanak meg egy kivétel hatására. (1 pont)