BIT 2 – Vizsgadolgozat 2012.05.14

**Név:**

**Neptun kód:**

**Összpontszám:**

**1 Feladat**

*Írassuk ki 1-től 100-ig az összes páros, vagy hárommal osztható számot!*

**(5 pont)**

**2 Feladat**

*Írjunk egy programot, ami beolvas a felhasználótól egy string-et, kicseréli benne az "a" betű összes előfordulását az "a betű" szövegre, majd kiírja az eredményt!*

**(5 pont)**

**3 Feladat**

*Írjon programot ami megnyit egy fájlt és 100 db 1 és 10000 közötti véletlen számmal tölti fel. Minden szám új sorba kerüljön.*

**(10 pont)**

**4 Feladat**

*Írjunk függvényt, ami megmondja, hogy egy listában mennyi a számok összege (a lista nem csak számokat tartalmazhat). Ha a függvény nem listát kap paraméterként, vagy nincsenek benne számok, akkor None legyen a visszatérési értéke.*

**(15 pont)**

**5 Feladat**

*Írjunk függvényt, ami a paraméterek között kap egy listát és egy értéket és megszámolja, hogy az adott érték hányszor szerepel a listában!*

**(15 pont)**

**6 Feladat**

**a)**

Írja meg a Hajo osztályt az alábbiak szerint:

* Tulajdonságok: Típus, évjárat, név, szín, hossz, szélesség
* Legyen neki paraméteres konstruktora név paraméterrel
* Hozzon létre egy SetData függvényt, aminek segítségével az összes tulajdonsága beállítható
* Hozzon létre miden tulajdonsághoz egy-egy lekérdező Get függvényt

Mutasson példát az osztály, és az összes függvény használatára!

**(10 pont)**

**b)**

Hozzon létre egy kereső függvényt. A függvény bemenő paraméterei egy lista, és egy típus. A függvény a listában lévő elem között keresse meg a paraméterként kapott típusnak megfelelőket és a találatokat írja ki egymás alatt a képernyőre. (A kiíráshoz amennyiben szükséges segédfüggvényt is használhat)

**(10 pont)**