



## Növénygyűjtés feladat

Készíts egy tavaszi rétet szimuláló programot! A réten színes virágok, gyógynövények és gombák találhatók.

1. Készíts **INoveny** néven interfészt, a program megoldásához, mely a következő olvasható tulajdonságokat deklarálja!
  - a. A **Nev**, **Leiras** és **Tipus** tulajdonságok szöveg típusú értékkel térjenek vissza!
  - b. Az **Ertek** tulajdonság egész típusú értékkel térjen vissza!
  - c. A **Megjelenites** tulajdonság egy karakter típusú értékkel térjen vissza!
2. Készíts **Virag** osztályt, mely implementálja az **INoveny** interfészt!
  - a. Az interfészben található tulajdonságokat valósítsd meg tetszés szerint!
  - b. Az osztálynak készüljön paraméteres konstruktora, amely segítségével a szükséges tulajdonságok értékét beállíthatod!
  - c. Az osztályhoz készüljön **ToString()** metódus!
3. Készíts **Gyogynoveny** osztályt, mely implementálja az **INoveny** interfészt!
  - a. Az interfészben található tulajdonságokat valósítsd meg tetszés szerint!
  - b. Készíts **Hatas** néven tulajdonságot vagy metódust, amely visszaadja a gyógynövény gyógyhatását!
  - c. Az osztálynak készüljön paraméteres konstruktora, amely segítségével a szükséges tulajdonságok értékét beállíthatod!
  - d. Az osztályhoz készüljön **ToString()** metódus!
4. Készíts **Gomba** osztályt, mely implementálja az **INoveny** interfészt!
  - a. Az interfészben található tulajdonságokat valósítsd meg tetszés szerint!
  - b. Készíts **Mergezo** néven tulajdonságot, amely visszaadja, hogy a gomba mérgező-e!
  - c. Az osztálynak készüljön paraméteres konstruktora, amely segítségével a szükséges tulajdonságok értékét beállíthatod!
  - d. Az osztályhoz készüljön **ToString()** metódus!
5. Készíts **NovenyFactory** néven osztályt, amelynek **Create()** nevű paraméter nélküli metódusa **INoveny** típusú interfésszel tér vissza! A metódus véletlenszerűen állítson elő egy növényt!
6. Készíts programot, amely egy  $N \times N$ -es mátrix alakú területet véletlenszerűen feltölt növényekkel a **NovenyFactory** osztály **Create()** metódusának meghívása segítségével!
7. Az osztályok **Megjelenites** tulajdonsága segítségével jelenítsd meg a területen található növényeket!
8. Add meg, hogy mekkora a területen található növények összértéke!
9. Add meg csoportosítva név szerint, hogy melyik növényből mennyi található a területen!
10. Add meg csoportosítva típus szerint, hogy melyik növényből mennyi került a területre!