

## Íjászat program

A feladat egy számítógépes játék íjász osztályának elkészítése, valamint az osztályt kipróbáló tesztprogram megvalósítása.

### Íjász osztály

Készíts íjász osztályt a következő UML diagram alapján:

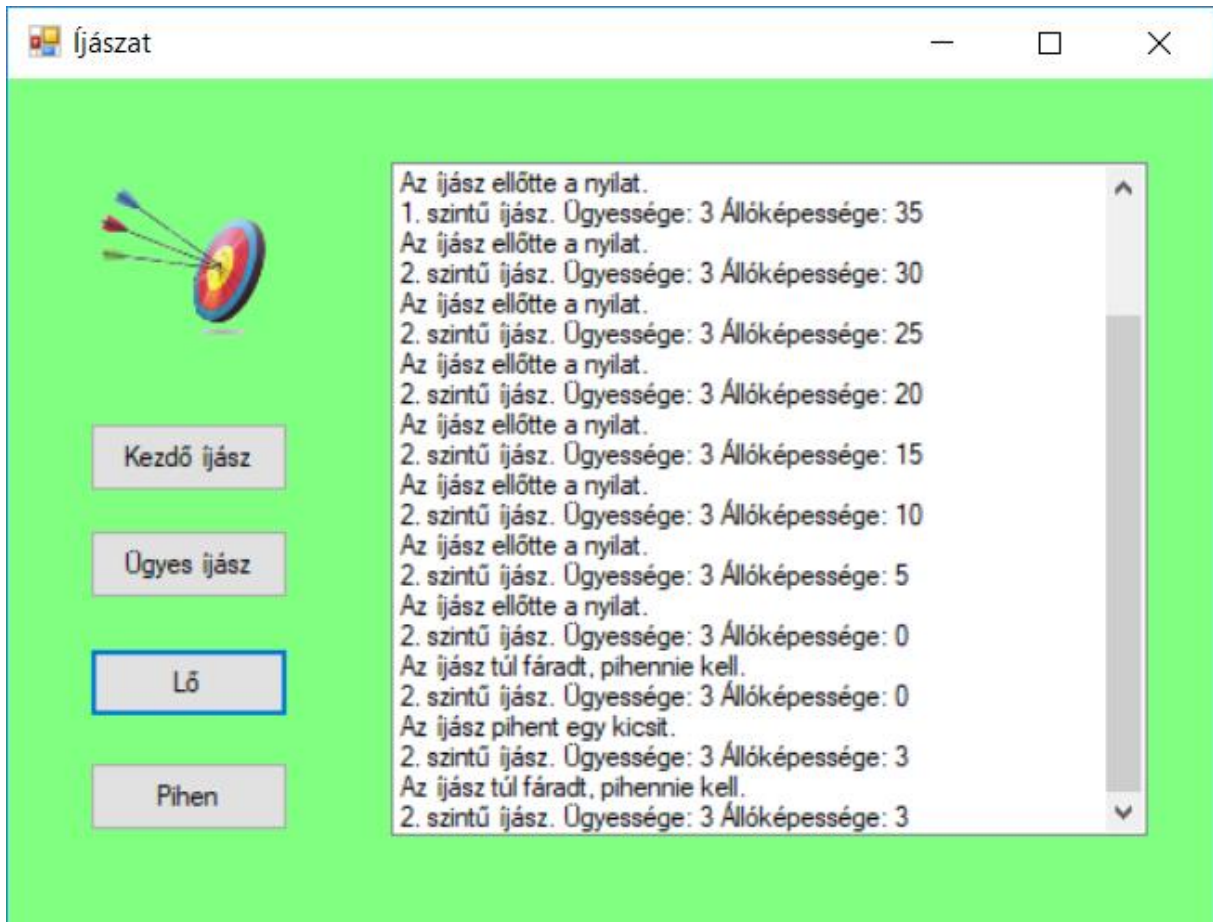
Ijasz
- const TP: int - alloKepesseg: int - ugyesseg: int - tapasztalat: int
+ Szint {get; private set;} : int + AlloKepesseg { get; set;} : int + Ugyesseg { get; set;} : int + AkaratEro {get; } : bool + Ijasz() + Ijasz(int ugyesseg) + Lo() : bool + Pihen() + Info() : string

- A **TP** értéke legyen 10.
- Az **AlloKepesseg** csak 0 és 100 közötti érték lehet. Amennyiben 0-nál kisebb értéket próbál valaki beállítani, akkor az érték 0 lesz. Ha valaki 100 feletti értéket próbál beállítani, akkor az érték 100 lesz.
- Az **Ugyesseg** csak 1 és 10 közötti érték lehet. Amennyiben 1-nél kisebb értéket próbál valaki beállítani, akkor az érték 1 lesz. Ha valaki 10 feletti értéket próbál beállítani, akkor az érték 10 lesz.
- Az **AkaratEro** 10% eséllyel igaz értékkel tér vissza, különben pedig hamissal.
- A paraméter nélküli konstruktor az állóképességet 30 és 60 közötti értékre állítja véletlenszerűen, az ügyesség és a szint értéke 1, a tapasztalat pedig 0.
- A paraméteres konstruktor a paraméter alapján állítja be az ügyességet. Az állóképesség 50 és 75 közötti érték. A többi adat ugyanúgy kap kezdőértéket, mint a paraméter nélküli konstruktornál.
- Az íjász nem tud löni, ha az állóképessége 5-nél kisebb, kivéve, ha az akaratereje átsegíti. Ha az állóképesség 5-nél nagyobb, vagy az akaratereje értéke igaz, akkor a lövés sikeres, az állóképesség értéke 5-tel csökken, a tapasztalat pedig nő a szint és az ügyesség szorzatával. Ha az új tapasztalati érték így nagyobb lesz, mint a  $TP * Szint * Szint$  érték, akkor az íjász szintje nő 1-gyel, a tapasztalati értéke visszaáll 0-ra, és amennyiben az új szintje 3-mal osztható, akkor az ügyessége is nő 1-gyel.
- Pihenésnél az állóképesség 1 és 10 közötti véletlen értékkel nő.
- Az **Info()** az íjász aktuális szintjét, ügyességét és állóképességét adja vissza szöveggént.

## Tesztprogram

Készíts tesztprogramot az osztály kipróbálásához!

A megvalósításhoz nem kötelező a mintát követni, ez csak egy ajánlás, de minden felsorolt funkciót meg kell valósítani valamilyen módon! A tesztprogramot meg lehet írni konzolban is. Ebben az esetben a logolás egy txt fájlban is történjen meg!



- Lehesse kezdő íjászt létrehozni paraméterek megadása nélkül! Jelenítsd meg az új íjászról az információkat!
- Lehesse ügyes íjászt létrehozni, ahol az ügyesség egy 3 és 5 közötti véletlen érték! Jelenítsd meg az új íjászról az információkat!
- Ha az íjász lőni próbál, jelenjen meg, hogy sikerült-e ellőni a nyilat, vagy túl fáradt, és pihennie kell. Mindkét esetben jelenjenek meg az íjászról az információk!
- Legyen tájékoztatás arról, ha az íjász pihen egy kicsit. A pihenés után jelenjenek meg az íjászról az információk!

Jó munkát!