

# Ragadozó és növényevő halak

Egy halat (fish) jellemez, hogy a vízben milyen mélységben szeret úszni. Megadjuk ezen mélység-intervallum (tól-ig) felső határát (top) és mélységét (depth). Pl. ha top=30, depth=80, akkor a hal nem úszik 30 centinél közelebb a vízfelszínhez, és 1.1m (30cm+80cm=110cm) mélység alá sem úszik. Minden hálnak van súlya, és tároljuk hogy ragadozó-e vagy növényevő.

- weight: súlya, tört érték, 0.5 kilótól 40.0 kilóig valid, a hal súlya növekedhet és csökkenhet is, de egyszerre maximum az aktuális halsúly 10% -val
- predator: ragadozó-e (vagy növényevő), bool, true/false, ha egyszer beállítottuk, nem módosítható
- top: hány cm mélység fölé nem merészkedik, egész, 0cm-től 400cm-ig valid,
- depth: hány cm a mozgási sávjának mélysége, egész, 10cm-től 400cm-ig valid
- a halfaj (busa, keszeg, stb) string formában kerül tárolásra (most), a hal fajának neve nem lehet null, legalább 3 betű, maximum 30 betű hosszú lehet.

Készítsünk egy listába

- 100 db halat,
  - 90% eséllyel növényevőt,
  - különböző random súllyal és úszási mélységekkel, halfajjal,
  - írassuk ki a 100 halból hány darab lett végül is a ragadozó, mennyi a növényevő,
  - mennyi a legnagyobb súlyú hal súlya,
  - illetve számoljuk meg hány hal képes 1.1m mélységben úszni.
  - válasszunk random 2 halat, ha az egyik növényevő, a másik ragadozó, és az ragadozó be tud úszni a növényevő sávjába, akkor 30% eséllyel megeszi azt. Ekkor a ragadozó hal súlya nőjön meg, és töröljük a listából a növényevőt (100 ismétlés).
  - a végén írassuk ki a 100 halból hány darab és hány kilónyi növényevő halat ettek meg a ragadozók.
-

# Pálinka kezelése

Egy pálinkáz jellemez:

- **alkoholfoka:** egész szám (30-87)
- **gyümölcs:** szilva, barack, dió, körte, stb, nem lehet null, minimum 3 betű, maximum 20 betű
- **menyiség:** egész szám, 0-50, deciliterben
- **készítés éve:** egész szám, 2000 .. aktuális év (DateTime.Now.Year adja meg az aktuális évet))
- **ára:** 50-1000 ft/deciliter

Készítsünk főprogramot:

- pálinkák listáját készíti el, 20 db pálinka, random adatokkal,
- meghatározza az össz pálinka mennyiséget (átszámolja literbe),
- random választ egy pálinkát a listáról, és megisszuk a felét, a bevételt számoljuk, 50 ismétlés,
- kiírjuk mennyi bevétel jött össze.