

Dodatni zadaci – Liste

1. Na osnovu zadate liste dužine n formirati novu koja se sastoji od:
 - a. dva elementa - prvog i poslednjeg elementa osnovne liste.
 - b. tri elementa - prvog, "srednjeg" i poslednjeg elementa osnovne liste.
 - c. svakog drugog elementa osnovne liste.
2. Na osnovu zadate liste brojeva:
 - a. ispisati sve brojeve veće od 10
 - b. ispisati sve brojeve deljive sa 3
 - c. formirati novu listu kvadrata brojeva originalne liste
 - d. formirati novu listu koja ne sadrži duplikate (svaki broj se pojavljuje tačno jednom)
3. Ispisati listu svih delilaca zadatog broja.
4. Posmatrajte krajnje levo i krajnje desno pojavljivanje iste vrednosti u nizu. Pod udaljenošću se smatra broj elemenata između te dve vrednosti (uključujući oba). Vrednost koja se samo jednom pojavljuje u nizu ima udaljenost 1. Napišite funkciju koja vraća najveću postojeću udaljenost za zadati niz.

`maxUdaljenost([1, 2, 1, 1, 3]) → 4`

`maxUdaljenost([1, 4, 2, 1, 4, 1, 4]) → 6`

`maxUdaljenost([1, 4, 2, 1, 4, 4, 4]) → 6`

5. Za zadati neprazni niz napisati funkciju koja utvrđuje da li postoji mesto na kome se niz može podeliti na 2 dela tako da suma elemenata u jednom i drugom delu bude ista.

`canBalance([1, 1, 1, 2, 1]) → True`

`canBalance([2, 1, 1, 2, 1]) → False`

`canBalance([10, 10]) → True`

6. Na osnovu dve zadate liste (uzmimo da ne sadrže duplikate) formirati:
 - a. listu koja odgovara uniji elemenata dve liste (bez duplikata)
 - b. listu koja odgovara preseku elemenata dve liste (bez duplikata)
 - c. listu koja odgovara razlici elemenata prve i druge liste (bez duplikata)
 - d. Obratiti pažnju da liste ne moraju da budu iste dužine.
 - e. Proširenje 1: Nasumično generisati elemente obe liste.

7. Implementirati igru Skočko iz kviza Slagalica. Originalno ime igre je Mastermind.

Pravila pogledajte na <http://www.slagalica.tv/game/skocko>.

Razmislite kako da u konzoli implementirate interfejs koji bi omogućio sličan način igranja.