

Vežbe 11

1. Napisati funkciju koja implementira ponašanje Kolcove pretpostavke, tačnije, za zadato n ispisuje redom sve brojeve u nizu dok se ne pojavi broj 1.

2.

- a) Napisati funkciju koja računa n -ti Fibonacijev broj
- b) Izmeriti vreme izvršavanja upotrebom sledećih naredbi:

```
const startTime = new Date();
const endTime = new Date();
const timeDifference = endTime.getTime() - startTime.getTime();
```

- c) Uvesti memoizaciju u rešenje i ponovo izmeriti potrebno vreme

3. Dat je objekat:

```
let praded = {
  ime: "Pera",
  prezime: "Peric",
  deca: [
    {
      ime: "Mara",
      prezime: "Maric",
      deca: []
    },
    {
      ime: "Jova",
      deca: [ {
        ime: "Sanja",
        prezime: "Sanjic",
        deca: []
      },
      {
        ime: 'Marija',
        prezime: 'Marijic',
        deca: [{
          ime: 'Djura',
          prezime: 'Djuric',
          deca: []
        }
      ]
    }
  ]
}
]
```

Napisati funkciju koja ispisuje imena svih članova porodice.

4. Napisati svoj funktor koji će biti kontejner za vrednosti tipa string. Testirati ispravnost implementacije korištenjem dve proizvoljne metode.
5.
 - a) Napisati funkciju *ap* koja prima dva argumenta: niz funkcija i niz vrednosti i vraća novi niz koji se sastoji od svih kombinacija primenjenih funkcija na zadate vrednosti.
 - b) Funkciju *ap* ubaciti u *Array* prototip
6. Definirati funkciju *ap* tako da ona radi nad proizvoljnim funktorom, a ne samo nad nizom.