

# PI/PJS - Samostalni zadatak za vježbu 4

```
//1.
function Grad(ime, brojStanovnika, drzava, velicina) {
  this.ime = ime;
  this.brojStanovnika = brojStanovnika;
  this.drzava = drzava;
  this.velicina = velicina;

  this.ispisi = function () {
    console.log(`Ime: ${this.ime}, Broj stanovnika: ${this.brojStanovnika}, Država:
    ${this.drzava}, Veličina: ${this.velicina}`);
  };

  this.azurirajBrojStanovnika = function (noviBrojStanovnika) {
    this.brojStanovnika = noviBrojStanovnika;
  };
}

let zagreb = new Grad("Zagreb", 800000, "Hrvatska", 641.2);
let split = new Grad("Split", 200000, "Hrvatska", 79.4);

zagreb.ispisi(); // Output: Ime: Zagreb, Broj stanovnika: 800000, Država: Hrvatska,
Veličina: 641.2
split.ispisi(); // Output: Ime: Split, Broj stanovnika: 200000, Država: Hrvatska,
Veličina: 79.4

zagreb.azurirajBrojStanovnika(1000000);

//2. indexOf
function izbaciSamoglasnike(recenica) {
  let samoglasnici = "aeiouAEIOU";
  // Inicijaliziramo prazan string koji će sadržavati rezultat
  let rezultat = "";

  // Iteriramo kroz svaki znak u rečenici
  for (let i = 0; i < recenica.length; i++) {
    let trenutniZnak = recenica[i];
    // Provjeravamo je li trenutni znak samoglasnik
    if (samoglasnici.indexOf(trenutniZnak) === -1) {
      // Ako nije samoglasnik, dodajemo ga u rezultat
      rezultat += trenutniZnak;
    }
  }
}
```

```

    // Vraćamo rezultat bez samoglasnika
    return rezultat;
}

let recenica = "Ovo je primjer rečenice bez samoglasnika.";
let rezultat = izbacSamoglasnike(recenica);
console.log(rezultat); // Output: "v j prmr rčnc bz smglslnk."

//2. regex + replace
function izbacSamoglasnike(recenica) {
    // Koristimo regularni izraz za pronalaženje samoglasnika (a, e, i, o, u, A, E, I, O, U)
    let rezultat = recenica.replace(/[aeiouAEIOU]/g, '');
    return rezultat;
}

let recenica = "Ovo je primjer rečenice bez samoglasnika.";
let rezultat = izbacSamoglasnike(recenica);
console.log(rezultat); // Output: "v j prmr rčnc bz smglslnk."

//3.
function zaokruziBroj(broj, decimale) {
    // Provjeri je li dani broj cijeli
    if (Number.isInteger(broj)) {
        return 'Broj je već cijeli!';
    }

    if (decimale <= 0) {
        return 'Pogrešno definirane decimale! Unijeli ste ' + decimale + ', a očekuje se broj veći od 0.';
    }

    // Zaokruži broj na dane decimale
    return broj.toFixed(decimale);
}

console.log(zaokruziBroj(123.4567, 2)); // Outputs: "123.46"
console.log(zaokruziBroj(123, 2)); // Outputs: "Broj je već cijeli!"
console.log(zaokruziBroj(123.4567, -2)); // Outputs: "Pogrešno definirane decimale! Unijeli ste -2, a očekuje se broj veći od 0."

//4.
function daniOdPocetkaGodine() {
    let trenutniDatum = new Date(); // Dohvati trenutni datum
    let pocetakGodine = new Date(trenutniDatum.getFullYear(), 0, 1); // Prvi dan u ovoj godini

    if (trenutniDatum.getDate() === 1 && trenutniDatum.getMonth() === 0) {
        return "Danas je 1. siječnja!";
    } else {
        let razlikaUMilisekundama = trenutniDatum - pocetakGodine;
        let razlikaUDanima = Math.ceil(razlikaUMilisekundama / (1000 * 60 * 60 * 24));
        return razlikaUDanima;
    }
}

```

```

    }
}

console.log(daniOdPocetkaGodine());

//5.
function UNIPUKorisnik(korisnicko_ime, email, lozinka) {
    this.korisnicko_ime = korisnicko_ime;
    this.email = email;
    this.lozinka = lozinka;
    this.datum_registracije = new Date().toLocaleString('hr-HR');

    this.promijeniEmail = function(noviEmail) {
        if (noviEmail === this.email) {
            console.log("Novi email je isti kao stari!");
        } else if (!noviEmail.endsWith('@unipu.hr')) {
            console.log("Email mora završavati s '@unipu.hr!'");
        } else {
            this.email = noviEmail;
            console.log("Email uspješno promijenjen!");
        }
    };

    this.promijeniLozinku = function(novaLozinka) {
        if (novaLozinka === this.lozinka) {
            console.log("Unijeli ste postojeću lozinku!");
            return;
        }

        if (novaLozinka.length < 8) {
            console.log("Lozinka mora sadržavati barem 8 znakova.");
            return;
        }

        let containsNumber = false;
        let containsSpecial = false;
        const specialChars = "!@#$%^&*()_+";

        for (let i = 0; i < novaLozinka.length; i++) {
            let ch = novaLozinka[i];
            if (!isNaN(parseInt(ch))) {
                containsNumber = true;
            }
            if (specialChars.includes(ch)) {
                containsSpecial = true;
            }
        }

        if (!containsNumber) {
            console.log("Lozinka mora sadržavati barem jedan broj.");
            return;
        }
    };
}

```

```
    if (!containsSpecial) {
        console.log("Lozinka mora sadržavati barem jedan specijalan znak (npr. !).");
        return;
    }

    this.lozinka = novaLozinka;
    console.log("Lozinka uspješno promijenjena!");
};
}

// Primjer korištenja
let korisnik = new UNIPUKorisnik("peroperic", "pperic@unipu.hr", "test!123");
korisnik.promijeniEmail("pperic123@gmail.com");
korisnik.promijeniLozinku("password1!");
console.log(korisnik);
```