



Fakultet
elektrotehnike,
računarstva i
informatičkih
tehnologija
Osijek

www.ferit.unios.hr

Web programiranje

Laboratorijske vježbe – vježba 4

JavaScript

Zadatak 1:

- Otvorite HTML dokument i spremite ga pod imenom lv4_zadatak1(prezime).html. Unutar HTML dodajte JS kod koji odgovara ovim zadacima.
- Stvoriti po jednu varijablu koristeći tri načina deklariranja varijabli i sve ih ispišite u konzolu pomoću funkcije console.log(). Konzola se nalazi u Developer tools (F12).
- Promijenite vrijednost svakoj varijabli i opet ispišite u konzolu te promotrite što se dogodilo. Po potrebi zakomentirajte grešku.
- Stvorite varijablu u koju ćete unijeti tekst: "Ovo je prvi JS primjer" i ispišite je u konzoli.
- JavaScript ima razred String. Proučite primjere i primijenite tri metode po izboru sa stranice https://www.w3schools.com/js/js_string_methods.asp na string iz 1c zadatka.
- Pogledati primjer na zadnjoj stranici dokumenta i ukomponirati ga u vaš dokument.

Zadatak 2:

- Otvorite HTML dokument i spremite ga pod imenom lv4_zadatak2(prezime).html. Unutar HTML dokumenta dodajte naslov (Validacija) i formu koja mora sadržavati: gumb za pozdrav, polje za unos imena, tekstualno područje, polje za unos broja, još tri gumba, mjesto za ispis rezultata, polje za unos e-mail adrese i gumb za validaciju podataka. Sva polja moraju biti tipa text (ne email ili number) Pogledaj sliku 1.
- Uredite tekstove koji opisuju polja i sama polja da se prikazuju centrirano na stranici koristeći datoteku css.css.
- Dvostrukim klikom miša na gumb Pozdrav aktivira funkcija pozdrav(). U istom dokumentu napravite funkciju pozdrav() koja će 5 puta ispisati prozor upozorenja (alert window) i na svakom prozoru ispisati koliko još ima upozorenje do kraja.
- Prilikom klika na gumb Provjeri! vrši se ispitivanje (validacija) unesenih podataka pomoću javascript funkcije.
- Polje za unos imena i prezimena ne smije biti prazno, ako je treba se pojaviti prozor upozorenja u kojem će korisnik biti upozoren da unese ime i prezime u polje.
- Napravite tekstualno područje tj. <textarea> širine 50 i visine 10 znakova, id tekstualnog područja neka bude vaše prezime (npr. id="prezime"). Validacija provjerava ima li u tekstualnom području više od 30 znakova.
- Nakon tekstualnog područja napravite polje za unosa broja. Nakon njega treba dodati ikonu koja će ispisati opis: "Uneseni broj mora biti između 1 i 10" kada se pređe mišem preko nje. Koristite jednu od Font Awesome ikona. Kraj broja smjestiti dugme koje će kvadrirati upisani broj i ispisati ga ispod. Ako je uneseni broj veći ili manji treba na istom mjestu

ispisati upozorenje. Ovo polje treba definirati za primanje isključivo brojeva i kao obavezan unos pomoću HTML atributa.

- h) Sljedeća dva gumba u tekstualno područje unose kolegije ili brišu sve iz tekstualnog područja. Gumb Kolegiji poziva funkciju kolegiji(), ali tek kada pustite tipku miša. Ona stvara niz od 8 kolegija i ispisuje ih unutar tekstualnog područja čiji je id jednak vašem prezimenu. Za ispis koristiti sljedeći kod:

```
for(var broj_kolegija in kolegiji)
{
    document.getElementById('prezime').value+=("Kolegij broj [" + broj_kolegija);
    document.getElementById('prezime').value+=("]: " + kolegiji[broj_kolegija] + "\n")
}
```

- i) Gumb do njega se zove Obriši i poziva funkciju istog imena koja briše sve iz tekstualnog polja. Funkcija se poziva prelaskom miša preko gumba.
- j) Polje za unos e-mail adresa mora udovoljavati osnovnim uvjetima (minimalno 2 znaka prije @, postojanje znaka @, minimalno 2 znaka nakon @, postojanje točke nakon @ i najmanje dva znaka nakon točke). Ako nešto od zadanog ne odgovara onda je potrebno u Alert prozoru ispisati obavijest u čemu je problem.
- k) Ako je sve dobro popunjeno, nakon klika, pojavi se window s OK i Cancele dugmima u kojem je ispisano:

Vaše ime je XXXX, vaše prezime YYYYYY, vaša email adresa QQQQQ.

Validacija

Ime i prezime:

Mjesto za ispis kolegija.

Polje za ispis:

Umetnuti broj: ?

Ovdje će se ispisati rezultat.

Vaša e-mail adresa:

Slika 1.

Zadatak 3:

Dan je kod za stvaranje objekta pas:

```
<html>
<head>
  <title>JavaScript</title>
</head>
<body>
  <h1>Jednostavna tvorba objekta</h1>
  <script>
    var bijeli={ime:"jura", pasmina:"dalmatiner", starost:8};
    var garavi={ime:"garo", pasmina:"pudlica", starost:2};
    document.write(
      "Ime prvog psa je: " + bijeli.ime
      + ", pasmina: " + bijeli.pasmina
      + " i starost: " + bijeli.starost + "<br>");

    document.write(
      "Ime drugog psa je: " + garavi.ime
      + ", pasmina: " + garavi.pasmina
      + " i starost: " + garavi.starost);
  </script>
  <h1>Tvorba objekta preko razreda (klase)</h1>
</body>
</html>
```

- Spremite kod pod imenom lv4_zadatak3(prezime).html i isprobajte rad koda. Stvorite još dva psa i ispišite njihove podatke. Psima morate zadati ime, odrediti pasminu i starost.
- Napraviti JS skriptu imena lv4_zadatak3.js i povežite ju s lv4_zadatak3(prezime).html, tako da se ispisuje ispod drugog naslova. Stvorite klasu Macka po pravilima danim na stranici https://www.w3schools.com/js/js_class_intro.asp. Dajte klasi mačka svojstva: ime, boja, dob i spol. Napravite metodu za izmjenu dobi. Stvorite dva objekta (tigar i micika) tipa Macka. Ispišite sve podatke o tigru (ručno ili prekometode u razredu Macka), a miciki promijeniti dob i ispišite samo nju.
- Od objekta tigar napravite JSON varijablu imena mojJSON i ispišite je uz naslov JSON.
- Upoznajte se sa objektom DOM Document i ispišite kada je vaš dokument posljednji put izmijenjen (modified).

Primjer za stvaranje polja auto:

- a) Dan je primjer koda koji pravi niz od 7 vozila i ispisuje ih u for in petlji.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>Niz prijevoznih sredstava - vježba</title>
  <script>
    let vozilo = new Array(7); // Tvorimo niz od 7 elemenata
    vozilo[0] = "avion";      // Pridružujemo vrijednosti elementima niza
    vozilo[1] = "auto";
    vozilo[2] = "motor";
    vozilo[3] = "bicikl";
    vozilo[4] = "brod";
    vozilo[5] = "motocikl";
    vozilo[6] = "podmornica";
  </script>
</head>
<body>
  <h1>Ovo je niz prijevoznih sredstava</h1>
  <script type="text/javascript">
    document.write("<p>");
    for(let broj_vozila in vozilo){
      document.write("Vozilo broj [" + broj_vozila);
      document.write("]: " + vozilo[broj_vozila] + "<br>");
    }
    document.write("</p>");
  </script>
</body>
</html>
```