

# Statična stran HTML/CSS in dinamičnost z JavaScript

## Spletno programiranje

Matic Novak (63130164)

2. november 2015

### 1 Moji podatki

Matic Novak, 63130164, 2015/2016, spletno programiranje

### 2 Ime in namen spletne strani

Odločil sem se za izdelavo spletne aplikacije e-Študent, ker me tema privlači. Namen študijskega informacijskega sistema je informatizirati študijski proces. Odpravlja nekoč uveljavljene indekse, v katerih so študentje zbirali ocene. Vpis ocene je predstavljalo dodaten proces, saj se je kandidat moral dogovoriti s profesorjem in se fizično oglasiti pri njem z indeksom. Aplikacija zato omogoča vnos in celosten pregled nad študenti in njihovimi ocenami, nad profesorji, predmeti, ki se izvajajo. Tako študentom kot tudi profesorjem in študentskemu referatu olajša in pohitri poslovanje. V aplikaciji si bom močno prizadeval za dobro uporabniško izkušnjo, sicer bi ga bilo težje uvesti med uporabnike. Uporabljati ga bo moč na klasičnih računalnikih, kot tudi na telefonih in tablicah, kar je dan danes že nujna funkcionalnost spletne aplikacije.

### 3 Povezava na projekt v oblaku

klik: <http://klukec.github.io/sp-eStudent>

### 4 Ciljna publika in naprave

Ciljna publika so študentje, profesorji in študentski referat. Slednji bodo aplikacijo večinoma uporabljali na klasičnih oz. prenosnih računalnikih, študentje pa najverjetneje na telefonih in tablicah. Aplikacija ni namenjena zabavi in sprostitvi, temveč resnemu delu in podpori poslovnemu procesu. Iz istega razloga bo vsebovala zgolj nekaj barv - prevladovanje rdeče in črne v več odtenkih. Povdared bo na uporabnosti.

## 5 Zemljevid in struktura spletišča

Uporabil bom hierarhično strukturo spletnišča. Z nekaj krovnih strani bo pot vodila še na podstrani, ki bodo pokrile celotno problemsko domeno. S tovrstno strukturo bom dosegel preglednost aplikacije in s tem dodal na uporabnosti.

Meni bo vertikalno pozicioniran ob levem robu strani. Spustni meni se bo prikazal ob kliku na krovno oznako, saj prehod z miškinim kazalcem na napravah, občutljivih na dotik, ne pride v poštev. V primeru uporabe aplikacije na zelo majhnem zaslonu, bo meni na voljo šele ob kliku na ikono, da ne zaseda preveč prostora.

## 6 HTML 5

- V aplikaciji sem seveda uporabil osnovne elemente, kot so odstavki (`<p>`), headingi (`<h1>`), odseki za novo vrstico (`<br />`), povezave z dodatnim oblikovanjem (`a class=`)...
- Vstavil sem sezname, ki za alineje uporabljajo lastne slike (`<ul class="puscica">`).
- Za prikaz podatkov sem večkrat uporabil tabele, ki imajo posebej oblikovano glavo.
- Brez elementov `<div>` in `<span>` ne gre.

Potrudil sem se z izbiro HTML 5 elementov:

- Obrazce sem ovil v značko `<form>`. Nekatera vnosna polja so opisana v znački `<label>`, druga pa opis vsebujejo kar v "placeholderju".
- Obrazci vsebujejo zadnje elemente, kot so `input type="email"`, `"password"`, `"date"`, `"range"`, `"tel"`.
- Vključil sem multimedijski element video, v katerem se fakulteta predstavi.

## 7 CSS

- Slike v nogi strani sem združil v eno datoteko in jih razrezal v CSS-ju, saj s tem pridobim na hitrosti nalaganja strani (uporaba sprites).
- Uporabljal sem več razredov hkrati in dedovanje razredov.
- V headerju sem uporabil gradeintno polnilo - prelivanje ozadja.
- Okvirji imajo zaobljene robove (`border radius`) in sence (`box-shadow`).
- Nad logotipom sem nastavil transition.

## 8 Javascript

- Tabelo lahko uredimo po abecednem vrstnem redu elementov glede na poljubni stolpec (seznam uporabnikov).
- Na nadzorni plošči se iz podatkov izriše interaktiven graf.
- Vključil sem uporabo piškotkov.
- Povezava za prikaz navodil za pot do fakultete se naloži šele, ko uporabnik dovoli uporabo geo lokacije in je le-ta zaznana.
- Dodana interaktivnost nad poljem "**range**" za boljšo uporabniško izkušnjo.
- Validacija obrazcev (required polja).

## 9 Dodatne zahteve

- Uporabljam zajem geo lokacije na strani odjemalca, s katero ugotovim, kako daleč se uporabnik nahaja od fakultete. Izpišem mu tudi navodila za pot.
- Uporabljam tudi zajem zvoka, kjer lahko uporabnik posname beležko in si jo posreduje na e-mail.
- Aplikacija deluje na fizično različno velikih napravah (telefoni, tablice, namizni računalniki). V ta namen sem uporabil Bootstrap. Testirano dobro deluje v štirih brskalnikih: Chrome, Mozilla Firefox, Internet Explorer, Edge. Za Firefox sem moral dodati nekaj specifičnih elementov v css datoteko.

```
@-moz-document url-prefix() {  
  .btn-mozilla {  
    margin-top: 81px;  
  }  
}
```

- Aplikacijo sem testiral tudi v okolju no-javascript in se obnaša dovolj dobro.

## 10 Dva posebna elementa strani

Prvi element je graf na nadzorni plošči, ki se avtomatsko izriše iz tabele podatkov. Omogoča visoko interaktivnost, ko se z miško premikamo po njem. Podatki so tako predstavljeni pregledno ter na uporabniku prijazen način.

Drugi element je uporaba geo lokacije. To zazna brskalnik in jo izpiše v za to pripravljen `<span>` okvir. Na podlagi le-te sestavi tudi url naslov, ki omogoča prikaz navodil za pot do fakultete.