

Spletno programiranje 2012/13

1. kolokvij, 23.11.2012

Vsaka naloga je vredna 25 točk.

Čas pisanja 75 minut.

(Pisna) literatura je dovoljena.

Pišite čitljivo! Vsako nalogo rešujte na svoji strani.

1. Podajte odgovore na naslednja vprašanja:

Prosimo, odgovarjajte kratko, s povedjo ali dvema!

- Kaj je eksperimentalna specifikacija MIME? Kaj potrebuje odjemalec, da lahko tako vsebino prikaže?
- Primerjaj HTTP zahteve GET in POST glede na sposobnost predpomnjenja (caching) vsebine.
- Komentiraj dizajnerske pristope Ice, Jello in Liquid glede na sposobnost prilagajanja različnim ločljivostim.
- Katera programska jezika, ki sta dinamično in šibko tipizirana, smo spoznali? Kaj pomenita ta pridevnika?
- Kaj pomeni, da protokol HTTP ne hrani stanja povezav?

2. Podana je tabela z $m \times n$ celicami, v vsaki od njih se nahaja vnosno polje (`<input type="text">`). Aplikacija deluje tako, da ob kliku na poljubno vnosno polje odpre pogovorno okno (prompt), v katerega lahko uporabnik vnese vrednost in jo potrdi. Po tem, ko se pogovorno okno zapre, program vrednost zapiše v vnosno polje, na katerega je uporabnik sprva kliknil.

Naloge:

- Napiši datoteko HTML, v kateri skiciraj strukturo glavnega dela dokumenta (`<body>`).
- Zapiši pravilo CSS za oblikovanje vnosnih polj s psevdo-razredom tako, da se ozadje polja ob postavitvi kazalca miške preko njega obarva z zeleno barvo.
- Zapiši kodo na strani klienta (JavaScript), ki implementira zgoraj opisano delovanje aplikacije. Dogodke registriraj po modelu DOM2. Upoštevaj naslednje:
 - dogodek za branje vrednosti (prompt) naj bo registriran na celo tabelo
 - dogodek za vnos vrednosti v polje naj bo registriran na posamezno polje

3. Podan je dokument XML, ki ima znotraj značke <delavci> lahko poljubno zaporedje gnezdenih značk <student> in <profesor>. Primer strukture je prikazan spodaj:

```
<delavci fakulteta="FRI">
  <student vpisna="66510020">
    <ime>Janez Novak</ime>
    <letnik>2</letnik>
  </student>
  <profesor>
    <ime>Stephen Hawking</ime>
  </profesor>
  <student vpisna="66510021">
    <ime>Jana Novšak</ime>
    <letnik>3</letnik>
  </student>
  ...
</delavci>
```

- a) Napiši transformacijo XSLT, ki zgornjo datoteko preslika v datoteko z enako strukturo, ki pa hrani samo podatke o študentih.
- d) Zapiši programsko kodo na strani klienta, ki prešteje število študentov. Predpostaviš lahko, da je DOM prebranega dokumenta že prebran v spremenljivki *XMLdokument*.

4. Napiši PHP stran v eni sami datoteki *imenik.php*, ki izvaja dve nalogi:

- (1) Če uporabnik to stran obišče prvič, naj stran prikaže prazen obrazec za vnos podatkov Ime in Naslov.
- (2) Po tem, ko je v prejšnjem koraku uporabnik vnesel podatka, naj ista datoteka obdela zahtevek (ki naj bo tipa POST) tako, da prikaže drugačno vsebino strani. Ta vsebina naj vsebuje sporočilo o vnešenih vrednostih v poljih, nato pa naj se podatka zapišeta v tabelo v bazi MySQL (parametre za povezavo in poimenovanje shem ter tabel si izberite sami; jasno razviden pa naj bo stavek SQL).

Namig: Ista stran .php mora torej obravnavati dva različna primera obiska (prvega in po oddaji obrazca). Za katerega od obiskov gre, lahko zaznate na podlagi prisotnosti vsebine polj v zahtevku.