

SPLETNO PROGRAMIRANJE

prvi kolokvij, 24. 11. 2014

Vsaka naloga je vredna 25 točk.

Pisna literatura je dovoljena.

Uporaba računalnikov in druge elektronske opreme ni dovoljena.

Čas pisanja je 75 minut.

1. (a) Metodi GET in POST protokola HTTP se uporabljata za pošiljanje podatkov strežniku. Primerjajte obe metodi (glede na tip podatkov ki se prenašajo, dolžino, shranjevanje, ...).
- (b) Naštejte organizacije spletišč, ki jih poznate, in jih na kratko opišite.
- (c) Naštejte faze razširjanja dogodkov v modelu DOM 2.
- (d) JavaScript in PHP sta dinamično in šibko tipizirana. Kaj to pomeni?
- (e) Katere kategorije ustreznosti dokumentov XML poznamo? Na kratko jih opišite.

2. Podan je dokument XML, ki ima naslednjo strukturo:

```
<studenti fakulteta="FRI">
  <student vpisna="66550022">
    <ime>Danko</ime>
    <priimek>Bananko</priimek>
    <naslov>Ulica banan 5, Ljubljana</naslov>
  </student>
  <student vpisna="66440033">
    <ime>Maruška</ime>
    <priimek>Hruška</priimek>
    <naslov>Ulica hrušk 20, Hruševo</naslov>
  </student>
  .....
</studenti>
```

- (a) Napišite definicijo tipa dokumenta (DTD) za ta dokument XML.
- (b) Napišite transformacijo XSLT, ki ta dokument XML pretvori v dokument HTML, kjer so študenti predstavljeni z neurejenim seznamom priimkov in imen.

3. Spodnji obrazec vsebuje polje za vnos podatkov o naročniku:

```
<form action="delaj.php" method="post">
  <label>
    Ime in priimek: <input type="text" name="ime" />
  </label>
  <label>
    Telefon: <input type="text" name="telefon" />
  </label>
  <input type="submit" value="Poslji" />
</form>
```

- (a) Veljavne telefonske številke, ki jih uporabnik lahko vnese, imajo obliko +XXXP0WPXXXXzXXX, kjer je X cifra med 0 in 9, W cifra med 1 in 9, P je presledek, z pa je lahko prazen (ni nobenega ločila), presledek ali pa pomišljaj. Napišite regularni izraz, ki bo sprejel vse veljavne telefonske številke.
- (b) Napišite rokovalnik za dogodek *blur* polja telefon, ki v primeru vnesene napačne telefonske številke izbriše vneseno vrednost in obarva polje z rdečo barvo.
- (c) Napišite kodo za registracijo rokovalnika dogodka, ki je v skladu s specifikacijo DOM 2.
4. V programskem jeziku PHP je podano polje *stevila*, ki hrani cela števila. Ključni so nizi, ki se vedno pričnejo s številko, in predstavljajo zaporedno številko elementa, vrednosti pa predstavljajo fakulteto izračunano za ta ključ. Napišite funkcijo *fakulteta(\$stevila, \$pravilni)*, ki nastavi spremenljivko *\$pravilni* na število vseh pravilno izračunanih fakultet tega zaporedja. Primer:
- ```
$stevila = array["1."=>1, "2."=>2, "3."=>6, "4."=>24, "5."=>100]
fakulteta ($stevila, $pravilni)
print ($pravilni)
```
- izpiše 4, ker so štiri pravilno izračunane vrednosti fakultete.
- Namig: fakulteta je definirana kot:  $n! = n * (n - 1) * (n - 2) * \dots * 1$ .