SPLETNO PROGRAMIRANJE pisni izpit, 29. 1. 2013

Vsaka naloga je vredna 25 točk. Čas pisanja: 75 minut. Literatura je dovoljena. Vsako nalogo rešujte na svojo stran! Programe in izpise komentirajte!

Ogled izpitov bo v ponedeljek, 4.2.2013 ob 14ih v LRK (Jadranska). Ustni izpiti bodo v sredo, 6.2.2013 ob 9h v kabinetu profesorja (4. nad.).

1. Spletne tehnologije

Odgovarjajte kratko!

- a.) Spletni brskalnik mora za odpiranje nestandardnih spletnih vsebin (tistih, ki niso html, jpg ipd.) uporabiti poseben program. (1) Kako ve, da mora to storiti? (2) Kje dobi ta poseben program? (3) Kako ta program imenujemo?
- b.) Zakaj spletne aplikacije, izdelane v tehnologiji ASP.NET, delujejo hitrejše od aplikacij v tehnologiji ASP?
- c.) Naštej vsaj tri pristope, s katerimi zagotovimo delovanje spletne aplikacije z različnimi odjemalci!

2. JavaScript

Predpostavimo, da programiramo le del spletne stran, ki ima na sebi že vnaprej podano veliko število različnih elementov: besedila, slik, povezav. Na dnu te spletne strani želimo dodati del aplikacije, za katero reši naslednje naloge::

- a.) Zapiši kodo HTML, ki vsebuje tri izbirna polja (radio buttons) z nazivi: besedilo, tabela, seznam.
 Na strani naj bosta tudi gumb in razdelek <div> (v njem se bo izpisovalo besedilo). Vse kontrole primerno poimenuj.
- b.) Ob nalaganju spletne strani naj se na gumb registrira krmilnik dogodka, ki se bo prožil ob kliku na gumb. Isti krmilnik naj se registrira tudi za proženje ob dvojnem kliku na poljubno izbirno polje.
- c.) Omenjeni rokovalnik dogodka naj iterira po vseh povezavah (links), ki so na spletni strani, in naj njihovo besedilo (povezava.innerHTML) ponovno zapiše v razdelek <div>. Izpis naj se razlikuje glede na izbrano možnost potrditvenega polja: imena naj bodo ločena z vejicami, zapisana v tabeli ali podana v številčenem seznamu ().

3. PHP in Ajax

Napiši aplikacijo v tehnologiji PHP, ki preverja, ali smo zadeli dobitke pri Loteriji Sloveniji in pri Športni loteriji (torej pri dveh igralnih hišah). Aplikacija naj ustreza naslednjim zahtevam:

- a.) Aplikacija naj vsebuje razdelek <div> za prikaz vsebine novic in gumb, ki proži posodobitev tega razdelka. Ustrezno ju poimenuj.
- b.) Za zajem podatkov od obeh loterij se uporablja zahtevek Ajax (naslove in parametre si izmisli sam-a), pri čemer podatke Loterije Slovenije prejmemo v obliki .xml, podatke Športne loterije pa v obliki JSON.
- c.) Posodobitev podatkov Športne loterije naj se izvede le ob vsakem drugem (sodem) pritisku na gumb za posodobitev. Podatek, ali gre za lihi ali sodi klik na gumb, naj se hrani v piškotku.

4. Ruby on Rails

V tehnologiji Rails želimo nadgraditi obstoječo spletno aplikacijo. Podaj odgovore na naslednje naloge:

- a.) Zapiši ukaz za izdelavo migracijske skripte, ki obstoječemu modelu z imenom *Dobitek* (opisuje naše zadetke na loteriji), dodaja dodatni polji: datum dobitka in znesek dobitka.
- b.) Zapiši ukaz za izvedbo migracijske skripte.
- c.) Generirani model dopolni z validacijskimi kontrolami, ki preverjajo obvezen vnos datuma in smiselnost zneska dobitka.
- d.) Kje (v kateri mapi) sta shranjena migracijska skripta in generirani model?
- e.) Zapiši del kode kontrolerja, ki iz vseh dobitkov izbere samo tiste, ki so večji od 1000€. V kateri mapi bo shranjena datoteka s to kodo?