

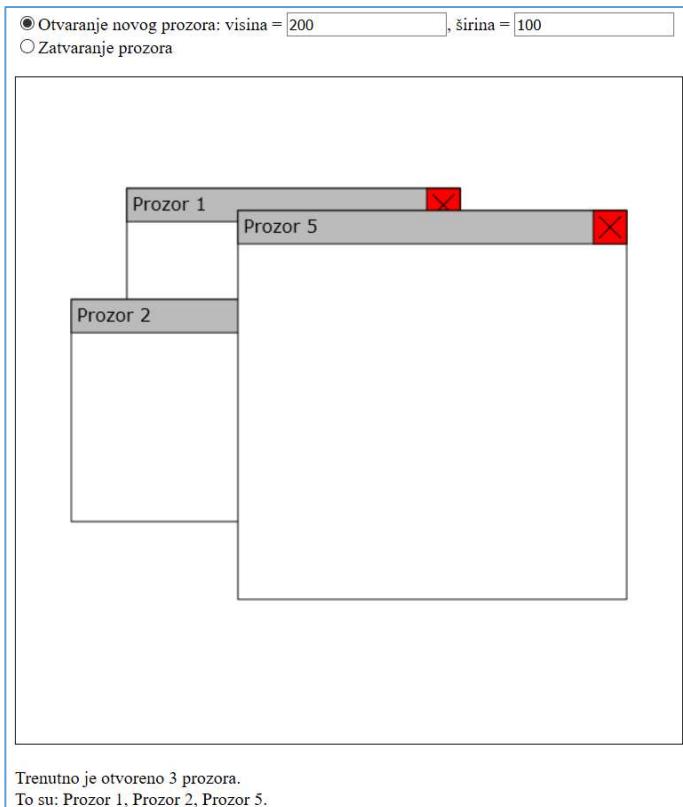
# Računarski praktikum 2 – Drugi kolokvij

(3. srpnja 2017.)

## ZADATAK 1 (12 BODOVA).

Napravite datoteku **zadatak1.html** koja implementira jednostavni upravitelj prozorima (eng. *window manager*). U HTML kodu se nalazi jedan canvas dimenzija 600x600 na kojem se mogu raditi dvije operacije: stvaranje (crtanje) novog prozora i zatvaranje nekog od postojećih prozora. To treba implementirati ovako:

- Izbor operacije se vrši putem radio-buttona. Uz opciju za otvaranje prozora postoje još dva text-boxa u koje se unose širina i visina novog prozora. Ispravne vrijednosti za visinu i širinu su prirodni brojevi; visina mora biti barem 30.
- Ako je odabrana opcija za otvaranje novog prozora:
  - Klikom na canvas se nacrta novi prozor čiji je gornji lijevi kut na mjestu gdje je kliknuto.
  - Širina i visina novog prozora (u pixelima) se čitaju iz pripadnih text-boxova.
  - Ako prozor ne stane u canvas ili širina i visina nemaju ispravne vrijednosti, treba iskočiti alert s odgovarajućom porukom, a novi prozor se ne nacrta.
  - Prozor ima naslovnu traku visine 30. U naslovnoj traci piše ime prozora (font Verdana, veličina 12pt). Prvi prozor ima ime „Prozor 1“, drugi „Prozor 2“, itd.
  - U desnom kutu naslovne trake je kvadrat (30x30) koji služi za zatvaranje prozora.
- Ako je odabrana opcija za zatvaranje prozora:
  - Klikom na canvas je moguće zatvoriti (obrisati) prozor. Prozor se zatvara jedino u slučaju da smo kliknuli na točku koja leži unutar njegovog „kvadrata koji služi za zatvaranje prozora“, a koja nije prekrivena drugim prozorima.
- Ispod canvasa uvijek treba biti ispisani broj trenutno otvorenih prozora te njihova imena.
- Prikaz treba biti što sličniji donjoj slici.



Datoteku **zadatak1.html** zapakirajte u **zadatak1.zip** prije slanja putem web-stranice kolegija.

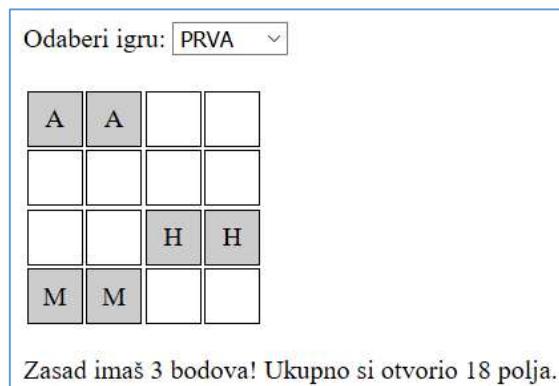
Ime i prezime: \_\_\_\_\_

JMBAG: \_\_\_\_\_

**ZADATAK 2 (13 BODOVA).**

Napravite datoteke **zadatak2.html** i **zadatak2.php** koje omogućavaju igranje igre „Memory“ na sljedeći način:

- Prekopirajte sadržaj s ove adrese u svoju datoteku **zadatak2.php**:  
<http://www.math.hr/nastava/rp2d/kolokviji/2017/memory.php.txt>
- U toj datoteci je polje **\$memory**. U polju su 3 igre memory (naziv igre je ključ u polju); igre mogu imati razne dimenzije (npr. igre „PRVA“ i „TRECA“ su 4x4, a „DRUGA“ je 6x7). Igre uvijek imaju ta imena. Izmjenom polja **\$memory** smijemo promijeniti dimenzije i same igre, ali ne i njihova imena.
- Jedini Ajax upiti na koje smije odgovarati skripta **zadatak2.php** imaju sljedeći oblik:
  - „Koje su dimenzije igre s imenom X?“
  - „U igri s imenom X, koje se slovo nalazi u retku R i stupcu S?“
- Ne trebate implementirati provjeravanje i zaštitu od krivog upita (npr. tražimo slovo u igri koja ne postoji ili su redak ili stupac izvan granica).
- Datoteka **zadatak2.html** treba prilikom učitavanja prikazati padajući izbornik s popisom imena svih igara. U bilo kojem trenutku korisnik može ponovno pokrenuti novu igru tako da odabere nešto iz tog padajućeg izbornika. (Možete dodati i gumb „Nova igra!“ ako Vam je tako lakše.)
- Pokretanjem nove igre iscrta se HTML tablica odgovarajućih dimenzija. U tablici nije prikazano niti jedno slovo. Klikom na ćeliju u tablici otkriva se slovo u pripadnom retku i stupcu. Klikom na drugu ćeliju otkriva se drugo slovo. Ako su slova različita, oba se ponovno sakriju (nakon 1 sekunde); ako su ista, ostanu vidljiva i korisnik dobiva 1 bod. **Tek kad korisnik klikne na neko polje se smije putem Ajaxa doznati koje slovo se na njemu nalazi, a ne prije!**
- Pazite na slučaj kad korisnik ponovno klikne na par koji je već otkrio, te na slučaj kad je druga ćelija koja se spominje u prethodnoj točki ista kao prva. U oba slučaja se ne događa ništa.
- Igra završava kad sva slova postanu vidljiva. Tada treba iskočiti alert s odgovarajućom porukom.
- Uočite da **zadatak2.html** unaprijed ne zna ništa o igrama iz **zadatak2.php** osim njihovih imena. Sve drugo mora doznati Ajax upitima. Sama igra treba izgledati otprilike kao na donjoj slici.



Uputa:

- Skripta **zadatak2.php** može utvrditi koje se pitanje postavlja na temelju toga koji je element definiran u superglobalnoj varijabli **\$\_GET**.
- Dinamički generiranim ćelijama možete postaviti svojstvo **id** ovisno o retku i stupcu u kojem se nalaze. Tako ćete moći detektirati na koju ćeliju je kliknuto.
- Ako ne znate dinamički generirati tablicu, prepostavite da sve igre imaju dimenziju 4x4 i napravite tablicu pomoću HTML koda (a ne JavaScriptom).

Datoteke **zadatak2.html** i **zadatak2.php** zapakirajte u **zadatak2.zip**.