

## Subiect dat la examen

### Regulament:

- fiecare subiect se va rezolva într-un fișier separat cu extensia html (de ex: p1.html, p2.html, p3.html, p4.html), codurile CSS și JavaScript corespunzătoare fiecărui exercițiu vor fi scrise direct în fișierul html, excepție făcând fișierul separat JavaScript (notat de obicei **app.js**) necesar pentru rezolvarea subiectului de Node.js.

- fiecare exercițiu are **1,5 puncte**.

- condiția de promovare a testului: **minim 3 puncte**.

- **Important!** Orice similaritate a codului se pedepsește cu anularea punctajului subiectului/subiectelor pentru toți cei implicați.

**P1.** Creați un element div cu id-ul "container" și care să aibă în interiorul său (copii directe) alte 5 div-uri cu clasa "patrat". Scrieți cod CSS care să rezolve cerințele:

-la lățimea paginii peste 800px, divul cu id-ul "container" să fie centrat (pe orizontală) în pagină, să aibă înălțimea și lățimea de 500px, background verde și border negru de 1px iar divurile cu clasa "patrat" de pe pozițiile pare să aibă border roșu iar cele de pe poziții impare border albastru și să fie poziționate în interiorul divului părinte pe 5 coloane de lățimi egale și având înălțimi egale cu ale divului părinte.

-la lățimea paginii sub 800px divul cu id-ul "container" va avea lățimea egală cu jumătate din lățimea paginii iar elementele din clasa "patrat" se vor dispune pe o singură coloană, unul sub altul, ocupând întreaga lățime a părintelui.

-tot la lățimea paginii sub 800px, culoarea de background a paginii se va schimba lent timp de o secundă, de la alb la galben și invers repetându-se la infinit.

**P2.** Creați un document HTML fără conținut (nu conține alte elemente în interiorul body-ului).

Scrieți **cod JavaScript** pentru a rezolva următoarele:

la încărcarea paginii, se creează N paragrafe,  $N = \max(10, K)$  unde K este numărul de minute al orei curente (ex: pentru 10:32:29,  $K=32$ ). Textul fiecărui paragraf va fi prenumele vostru.

Fiecare paragraf va primi o clasă aleatoare din mulțimea {"c1", "c2", "c3", "c4", "c5"}. Scrieți cod CSS astfel încât fiecărei clase să îi corespundă o culoare diferită a textului. La click oriunde în fereastră (în afara paragrafelor) se da un alert cu coordonata y a cursorului. La click pe oricare paragraf se vor șterge toate paragrafele care au aceeași clasă cu paragraful pe care s-a dat click, însă nu mai apare alertul.

**P3.** Scrieți un document HTML care să conțină un input de tip text cu id-ul "data" și un element select având opțiunile "red", "green", "blue" având inițial selectată prima opțiune. Scrieți cod JavaScript pentru a rezolva cerințele:

a) la încărcarea paginii se va afișa în input data curentă iar la fiecare 3s se va selecta automat câte o opțiune din select începând cu prima iar textul din input (data curentă) se va colora în culoarea opțiunii selectate. După ultima opțiune, selecția se va relua de la început.

b) în situația de la punctul a), dacă se apasă tasta "s", selecția se va opri iar la încărcarea paginii conținutul inputului să apară colorat în culoarea ultimei opțiuni selectate înainte de refresh.

**P4.** Scrieti un document HTML care sa contina un formular cu un element input de tip text si un buton-submit. Se considera pe server vectorul de obiecte,

```
persoane=[{nume:"Ion", sex:"m", varsta:3},{nume:"Oana", sex:"f",  
varsta:23},{nume:"Daria",sex:"f", varsta:10}, {nume:"Mihai", sex:"m", varsta:19},  
{nume:"Gabriel", sex:"m", varsta:22}, {nume:"Simona", sex:"f", varsta:11},  
{nume:"Bogdan", sex:"m", varsta:28}].
```

Scrieti aplicatia server **app.js** astfel incat dupa introducerea in inputul de tip text a unui nume, la click pe butonul de submit, numele introdus se va trimite catre server iar in pagina se va afisa (in locul formularului sau sub el) daca e fata sau baiat si este sau nu minor (sub 18 ani) sau mesajul **"Nu exista numele cautat"** in cazul in care numele nu se gaseste in vectorul de persoane (de ex: daca in input introduceti "Gabriel" se va afisa "baiat, nu este minor").