

Examen Tehnici Web – 8 iunie 2024

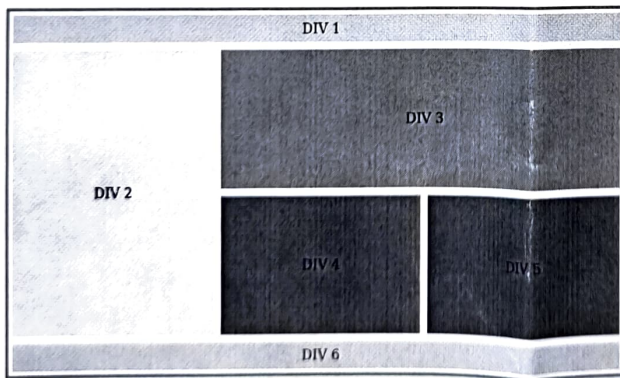
Regulament:

- fiecare subiect se va rezolva într-un fișier separat cu extensia html (ex: **p1.html, p2.html, p3.html, p4.html**), codurile CSS și JavaScript corespunzătoare fiecărui exercițiu vor fi scrise fie în fișiere separate, fie direct în fișierul html (excepție făcând fișierul separat JavaScript, notat de obicei **app.js**, necesar pentru rezolvarea subiectului de Node.js).
- aveți 2 ore pentru rezolvarea subiectelor și încă 10 minute pentru trimiterea soluțiilor.
- rezolvările se vor încărca sub forma unei arhive (**.zip**), a cărei nume va fi de forma **grupa_nume_prenume**, folosind următorul link: <https://tinyurl.com/4r4s945s>
- fiecare exercițiu are **1,5 puncte**.
- condiția de promovare a testului: **minim 3 puncte**.
- în timpul examenului, **NU** aveți voie cu nici o aplicație/mediu de comunicare/mobil, cum ar fi facebook, skype, alte tipuri de messenger sau aplicații ale rețelelor de socializare. Nu aveți voie să comunicați cu colegii.
- **Important!** Orice similaritate a codului se pedepsește cu anularea punctajului subiectului/subiectelor pentru toți cei implicați.

P1. Creați un div cu id-ul "părinte" în care se vor găsi alte 6 divuri (copii direcți).

Scriveți cod CSS astfel încât:

- Divul cu id-ul "părinte" să aibă înălțimea de 500px, lățimea egală cu jumătate din lățimea ferestrei, border verde solid de 5px și un padding de 7px.
- Divurile 1 și 6 să fie portocalii, divul 2 roz, divul 3 roșu, divurile 4 și 5 mov. Textele din interior să fie centrate atât pe orizontală cât și pe verticală.
- Realizați următorul mod de afișare al divurilor, astfel încât între randuri și între coloane să existe un spațiu de 10px iar randurile din mijloc să fie de 5 ori mai înalte decât primul și ultimul.



- Scrieți un media query pentru lățimea ferestrei între 300px și 600px cu efectele:
 - a) divurile copil să se afișeze pe linii, în ordine **inversă** (față de ordinea din html), întinse pe toată lățimea divului părinte;
 - b) când aducem cursorul pe divurile de pe poziții **impare**, acestea să-și schimbe fundalul în albastru iar textul din interior să devină îngroșat, modificarea proprietăților să se facă treptat (timp de 3 secunde)

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 vor crea 6 butoane (element button) de dimensiune 100px x 40px, având textul "Buton i" unde $i=1, 6$. Butoanele de pe poziții pare (Buton 2, ...) vor avea culoarea de background verde și textul alb, iar cele impare (Buton 1, ...) vor avea culoarea de background galben și textul negru. Asociați tuturor butoanelor o clasă CSS "buton" care face ca ele să aibă border rotund și să fie poziționate pe același rând în pagină cu o distanță de 10px între ele.

- La click pe un buton acesta își va schimba culoarea de background în roșu pentru 5 secunde, după care va reveni la culoarea inițială. Dacă între timp se dă click pe butonul cu fundal roșu, acesta va fi șters din document. Dacă click-ul este în fereastră, dar nu este pe suprafața unui buton, va apărea un alert care conține numărul de butoane existente în pagină la momentul click-ului.

P3. Presupunem că într-un document HTML avem un paragraf cu id-ul "info" având drept conținut un mesaj personalizat. Scrieți cod JavaScript pentru a rezolva:

- La încărcarea paginii, la prima apăsare a tastei "a", se va adăuga la conținutul paragrafului data și ora curentă și la fiecare 3 secunde se va genera random o dimensiune de font între 10px și 30px (considerați doar valori întregi) iar textul din paragraf va fi scris cu dimensiunea respectivă a fontului.

- La următoarea apăsare a tastei "a", redimensionarea fontului se va opri, ultima dimensiune de font generată random va fi salvată în localStorage, iar la reîncărcarea paginii această dimensiune va fi aplicată paragrafului.

P4. Scrieți un formular cu un input de tip text, un element select cu opțiunile "alfabetic" și "lungime" și un buton de submit. În inputul de tip text se introduc cuvinte (conțin doar caracterele "a"- "z") separate prin spațiu (ex: mar para banana) iar din select se alege o opțiune. La click pe submit datele din formular se vor trimite către server iar în pagină se va afișa răspunsul serverului (în locul formularului sau sub el). Răspunsul poate fi ori:

- Cuvintele, separate prin spațiu, ordonate conform selecției (alfabetică sau după lungime). De exemplu, pentru cuvintele "mar para banana" și ordinea "alfabetic" se va afișa: "banana mar para"

- "Date invalide". Acest răspuns se afișează dacă textul introdus nu satisface condiția de a fi format din cuvinte separate prin spațiu. De exemplu: "marl, para, banana".