

Lucrare de laborator Nr.3

Limbaajul JavaScript: Obiecte. Clase și extinderea claselor

1. Creați o pagină web care conține 4 butoane HTML. La apăsarea fiecărui buton, se va lansa o fereastră de alert care va afișa ora și data relative la data curentă. Creați un buton cu numele *Acum* care va afișa data și ora curentă, apoi un buton *leri* care afișează data și ora de acum 24 ore. Celelalte două butoane vor afișa data și ora de acum 10 ani și cea de peste o săptămână de azi.
2. Realizați un script care citește un număr de telefon de forma (555) 555-5555. Scriptul va folosi metoda *split* a obiectului *String* pentru a extrage prefixul ca și un token, primele 3 cifre ale numărului de telefon ca și un alt token și ultimele 4 cifre ale numărului ca și alt token. Afișați prefixul într-o căsuță de editare și telefonul (cele 7 cifre) în alt câmp de editare.

Enter a phone number [in the form (555) 555-5555]	(123) 456-7890
Split	
Area code:	123
Number:	456-7890

3. Realizați un script care citește mai multe linii de text și un caracter de căutat și folosește metoda *indexOf* a obiectului *String* pentru a determina numărul de apariții ale caracterului din text.

Enter some text

search this string

Enter a character to search for

Results

4. Realizați un script pe baza programului din exercițiul anterior care citește mai multe linii de text și folosește metoda *indexOf* a obiectului *String* pentru a determina numărul de apariții ale fiecărei litere a alfabetului în cadrul textului. Literele mari și mici se vor număra împreună. Stocați totalul de apariții pentru fiecare literă într-un tablou, iar apoi afișați valorile finale într-un *textarea* în XHTML.

5. Creați o clasă *Cont* care va fi folosită de o bancă pentru a reține date despre conturile sale. Clasa va avea un atribut numeric (privat) care va reține soldul din cont. Clasa va avea o funcție (metodă) publică *setBalance* care va primi o valoare folosită pentru a inițializa soldul. Metoda va valida soldul pentru a se asigura că este un număr pozitiv sau egal cu zero, în caz contrar soldul va fi pus forțat pe zero și se va afișa un mesaj de eroare. Metoda publică *credit* va adăuga o sumă la soldul curent. Metoda publică *debit* va scădea o sumă din cont, asigurându-se că suma de scăzut nu depășește valoarea soldului curent. Dacă depășește valoarea soldului curent, soldul va fi lăsat neschimbat și funcția va tipări un mesaj de eroare. Metoda publică *getBalance* va returna soldul curent. Creați un program în JavaScript care instanțiază două obiecte *Cont* și testează funcțiile membre ale clasei *Cont*.

Observație: Combinați definiția *inline* a membrilor clasei cu cea a folosirii proprietății *prototype* a constructorului de clasă.