

Tematică de rezolvat

1. Să se definească și să se populeze un șir de valori numerice. Să se efectueze:
 - ordonarea crescătoare și descrescătoare a valorilor din șir
 - eliminarea din șir a valorilor pare
 - introducerea în șir a elementelor unui alt șir predefinit
 2. Să se definească și să se populeze un șir de valori asociative denumit `produse` care face corespondența între denumiri (o serie de chei de tip șir de caractere) și prețuri (valori numerice). Să se:
 - afișeze cheile și valorile din șir prin tipărirea directă
 - afișeze valorile din șir prin iterarea cheilor
 - ordoneze produsele după preț și să se afișeze rezultatul
 3. Să se implementeze o clasă JS numită `Student` cu următoarele attribute:
 - a. `nume`
 - b. `prenume`
 - c. `data_nasterii`
 - d. `foaie_matricola` (șir de valori numerice)

Clasa are metodele:

 - a. `afiseazaVarsta()` : returnează vârsta calculată în funcție de data nașterii
 - b. `afiseazaNotele()` : returnează un șir de caractere obținut prin alăturarea și separarea cu `','` a tuturor notelor existente
 - c. `calculeazaMedia()` : returnează media aritmetică a notelor existente
 - d. `adaugaNota(nota_noua)` : adaugă în lista de note noua valoare primită ca parametru
- Să se definească un șir de 3 studenți cu datele predefinite. Să se ordoneze și să se afișeze studenții:
- alfabetic, ținând cont de nume și prenume
 - după medii
 - după vârstă
- 3'. Se vor adăuga noi valori pt. note și se va re-apela ordonarea după medii.
- 3''. Se vor schimba numele anumitor studenți și se va re-apela ordonarea alfabetică.
- 3'''. Se vor adăuga noi studenți în listă. Se vor șterge studenți din listă. Se vor afișa noile liste rezultate.
-
4. Să se modifice metodele existente în clasa definită la pct. 3 și să se înlocuiască cu funcții lambda (unde este posibil).
 5. Să se completeze clasa cu metode setter pt. attributele `nume`, `prenume` și `data_nasterii`. Se vor trata excepțiile date de:
 - siruri de caractere cu lungimea mai mică decât 2 sau care conțin caractere numerice;
 - date de naștere mai recente de 18 ani.Excepțiile se tratează prin setarea unor valori implicite și afișarea unor mesaje în consola browser-ului.
 6. Să se implementeze o pagină web care afișează în mod dinamic o serie de elemente de tip `div` colorate cu toate valorile posibile (saturate) dintr-o paletă de culori.
-