

Bazin

Scrieți un program care să permită organizarea activității la un bazin. În acest scop programul va trebui să ofere următoarele funcționalități:

1. să afișeze în consolă un meniu de pornire, unde să enumere, numerotate, opțiunile de utilizare pe care le are utilizatorul
 - opțiunile sunt: „Adaugă antrenor”, „Șterge antrenor”, „Afișează ore antrenor”, „Adaugă cursant”, „Șterge cursant”, „Vizualizare cursanți potențiali” și „Închidere program”
2. să permită utilizatorului să introducă opțiunea dorită, să valideze inputul și să îl ceară din nou dacă inputul nu corespunde uneia dintre opțiuni
3. dacă inputul e valid să șteargă ecranul și să lanseze în execuție codul corespunzător acelei opțiuni, afișând un nou text, cu detalii despre opțiunea selectată.
4. indiferent de opțiunea selectată, meniul care se afișează să aibă și opțiunea „Revenire la ecranul anterior”. Dacă utilizatorul o selectează programul să reafișeze meniul principal.
5. la selectarea opțiunii „Adaugă antrenor”
 - să afișeze textul: „Introduceți nume antrenor”
 - să permită utilizatorului să introducă numele.
 - să îi atribuie un cod unic
6. la selectarea opțiunii „Șterge antrenor”
 - să afișeze antrenorii deja definiți și codurile lor,
 - să afișeze textul: „Selectați numărul antrenorului de șters”
 - să permită utilizatorului să introducă numărul antrenorului, să valideze inputul și să îl ceară din nou dacă inputul nu corespunde codului din dreptul unui antrenor
 - dacă inputul e valid să șteargă din evidență antrenorul selectat.
 - să realoce cursanții lui către antrenorul cel mai puțin încărcat.
 - dacă în urma realocării acesta depășește 40 de ore cursanți să realoce cursanți și la restul antrenorilor.
 - dacă în urma realocării se ajunge ca toți antrenorii să aibă 40 de cursanți și totuși mai rămân cursanți nerealocați să ofere opțiunea supraîncărcării, în mod egal, a tuturor antrenorilor.
7. la selectarea opțiunii „Afișează cursanți antrenor”
 - să afișeze o listă cu toți cursanții acelui instructor.
 - la fiecare cursant să se afișeze informația legată de categoria lui copil, student, adult sau pensionar).
 - să mai afișeze și totalul cursanților pentru acel antrenor”.
8. la selectarea opțiunii „Adaugă cursant”
 - să verifice dacă cel puțin un antrenor mai are loc în echipa sa.
 - dacă nu mai sunt locuri, să afișeze textul „Ne pare rău. Toți antrenorii noștri sunt ocupați. Lăsați-ne date de contact și vă vom contacta de îndată de apare o poziție liberă!”.
 - să permită salvarea unui nume, a unui email și a unui număr de telefon.
 - dacă mai sunt locuri
 - să afișeze textul: „Introduceți nume cursant
 - să citească numele cursantului.
 - în continuare să afișeze „Selectați categoria:”
 - 1.copil
 - 2.student
 - 3.adult

4.pensionar

0.revenire ecran anterior

- să permită utilizatorului să introducă categoria, să valideze inputul și să îl ceară din nou dacă nu e numeric și cuprins între 0 și 4
 - dacă inputul e valid
 - să șteargă ecranul
 - să afișeze „Selectați antrenorul” urmat de lista antrenorilor existenți și a codurilor lor. Lista va conține doar antrenorii care nu au deja 40 de cursanți.
 - să citească codul corespunzător antrenorului.
9. la selectarea opțiunii „Șterge cursant”
- să afișeze cursanții deja definiți
 - să afișeze textul: „Selectați numărul cursantului de șters”
 - să permită utilizatorului să introducă cursantul, să valideze inputul și să îl ceară din nou dacă inputul nu corespunde unui cursant
 - dacă inputul e valid
 - să șteargă cursantul din echipa antrenorului său
 - să șteargă cursantul.
10. la selectarea opțiunii „Vizualizare cursanți potențiali”
- să afișeze toți cursanții potențiali care nu au găsit loc la nici un antrenor
11. la selectarea opțiunii „Închidere program” programul să se închidă.
- programul să salveze datele despre antrenori, cursanți și cursanți potențiali în fișiere dedicate și să le încarce la pornire.