

Fitness

Scrieți un program care să permită organizarea activității la o sală de fitness. 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 instructor”, „Șterge instructor”, „Afișează ore instructor”, „Adaugă client”, „Șterge client” și „Ieșire”
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 instructor”
 - să afișeze textul: „Introduceți nume instructor”
 - să permită utilizatorului să introducă numele
 - să îi atribuie un cod unic.
6. la selectarea opțiunii „Șterge instructor”
 - să afișeze instructorii deja definiți și codurile lor
 - să afișeze textul: „Selectați numărul instructorului de șters”
 - să permită utilizatorului să introducă codul instructorului, să valideze inputul și să îl ceară din nou dacă inputul nu corespunde codului din dreptul unui instructor
 - dacă inputul e valid să șteargă din evidență instructorul selectat.
 - să realoce clienții lui către instructorul cel mai puțin încărcat.
 - dacă în urma realocării acesta depășește 40 ore să realoce ore și la restul instructorilor
 - să se asigure că un client nu ajunge să aibă orele împărțite între doi instructori
 - dacă în urma realocării se ajunge ca toți instructorii să aibă 40 de ore și totuși mai rămân ore nerealocate să ofere opțiunea supraîncărcării, în mod egal, a tuturor instructorilor
7. la selectarea opțiunii „Afișează ore instructor”
 - să afișeze o listă cu toți clienții aceluși instructor și a orelor fiecăruia. La fiecare client să afișeze informația legată de categoria lui (adult, elev sau student).
 - să mai afișeze și totalul orelor pentru acel instructor.
8. la selectarea opțiunii „Adaugă client”
 - să verifice dacă cel puțin un instructor mai are ore libere
 - dacă toți instructorii sunt ocupați, să afișeze textul „Ne pare rău. Toți instructorii 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 ore disponibile
 - să afișeze textul: să afișeze textul: „Introduceți nume client
 - să citească numele clientului.
 - în continuare să afișeze
„Selectați categoria:
1. adult
2. elev
3. student

0.revenire ecran anterior

- să permită utilizatorului să introducă categoria, să valideze inputul și să îl ceară din nou dacă nu e valid
 - dacă inputul e valid
 - să afișeze în continuare „Precizați numărul de ore/saptamana dorit”
 - să citească numărul de ore/saptamana, să valideze inputul și să îl ceară din nou dacă nu e numeric și cuprins între 1 și 5
 - dacă inputul e valid
 - să șteargă ecranul
 - să afișeze „Selectați instructorul” urmat de lista instructorilor existenți și a codurilor lor.
 - să citească codul corespunzător instructorului și să îl valideze.
 - să verifice dacă, odată adăugate noile ore, totalul aceluia instructor nu depășește 40 ore / săptămână:
 - dacă nu depășește
 - să adauge clientul la acel instructor
 - să afișeze „Abonament înregistrat”
 - dacă depășește
 - să afișeze „Ne pare rău. Acest instructor nu mai are locuri disponibile.”
 - să reafișeze lista instructorilor existenți mai puțin cel neselectabil și să reia procesul de selecție
9. la selectarea opțiunii „Șterge client”
- să afișeze clienții deja definiți
 - să afișeze textul: „Selectați clientul de șters”
 - să citească clientul, să valideze inputul și să îl ceară din nou dacă inputul nu corespunde unui client
 - dacă inputul e valid
 - să șteargă din evidență orele clientului de la instructorul său
 - să șteargă clientul selectat
10. la selectarea opțiunii „Ieșire” programul să se închidă.
- programul să salveze datele despre instructori și clienți în fișiere dedicate și să le încarce la pornire.