

Evidență amenzi

Scrieți un program care să permită ținerea evidenței amenzilor de circulație într-o secție de poliție. În acest scop programul va trebui să ofere următoarele funcționalități:

1. la pornire să încarce din fișier(e) datele salvate la rularea anterioară.
2. să afișeze în consolă un meniu de pornire, unde să enumere, opțiunile de utilizare pe care le are utilizatorul
 - opțiunile sunt: „Adaugă agent”, „Șterge agent”, „Adaugă amendă”, „Afișează amenzi agent”, „Afișează amenzi contravenient”, „Afișează situație amenzi” și „Ieșire”
3. să permită utilizatorului să introducă opțiunea dorită, să valideze inputul și să îl ceară din nou dacă inputul nu e valid (adică să corespundă uneia dintre opțiuni)
4. dacă inputul e valid să ștergă ecranul și să lanseze în execuție codul corespunzător acelei opțiuni, afișând un nou text, cu detalii despre opțiunea selectată.
5. indiferent de opțiunea selectată, noul meniu care se afișează să aibă și opțiunea „Revenire la ecranul anterior”. Dacă utilizatorul o selectează programul să reafișeze meniul principal.
6. la selectarea opțiunii „Adaugă agent”
 - să afișeze textul: „Introduceți numele agentului”
 - să permită utilizatorului să introducă numele.
 - să îi atribuie un cod unic.
7. la selectarea opțiunii „Șterge agent”
 - să afișeze agenții deja definiți și codurile lor, după care să afișeze textul: „Selectați numărul agentului de șters”. Să permită utilizatorului să introducă codul agentului
 - să valideze inputul și să îl ceară din nou dacă inputul nu corespunde codului din dreptul unui agent
 - dacă inputul e valid să ștergă din evidență agentul selectat. Să păstreze însă amenzile acordate de acesta, mutându-le în contul unui agent virtual, care păstrează evidența amenzilor date de agenții ce au părăsit slujba.
8. la selectarea opțiunii „Adaugă amendă”
 - să afișeze textul: „Introduceți numele șoferului”
 - să permită utilizatorului să introducă numele.
 - în continuare să afișeze „Selectați categoria:
 - 1.bicicletă
 - 2.motoreta-motocicletă
 - 3.autoturism
 - 4.camion
 - 5.tractor
 - să permită utilizatorului să introducă o opțiune, să valideze inputul și să îl ceară din nou dacă nu e numeric și cuprins între 1 și 5
 - dacă inputul e valid să afișeze în continuare „Precizați valoarea amenzii”
 - să permită utilizatorului să o introducă, să valideze inputul și să îl ceară din nou dacă nu e numeric și pozitiv
 - dacă inputul e valid să ștergă ecranul și să afișeze „Selectați agentul constatator” urmat de lista agenților existenți și a codurilor lor.
 - să permită utilizatorului să introducă codul corespunzător agentului, să valideze inputul și să îl ceară din nou dacă inputul nu corespunde codului unui agent.
 - să verifice dacă contravenientul a mai fost amendat în trecut
 - dacă da, să adauge noua amendă la total amenzi contravenient

- dacă nu, să adauge contravenientul în lista contravenienților
- 8. la selectarea opțiunii „Afișează amenzi agent”
 - să afișeze agenții existenți, după care să afișeze textul: „Selectați codul agentului”
 - să permită utilizatorului să introducă codul agentului, să valideze inputul și să îl ceară din nou dacă inputul nu corespunde codului unui agent.
 - dacă inputul e valid să afișeze toți contravenienții amendați de el, cu sumele încasate de la ei ca și totalul amenzilor date de acel agent
- 9. la selectarea opțiunii „Afișează amenzi contravenient”
 - să afișeze contravenienții existenți, după care să afișeze textul: „Selectați contravenientul”
 - să permită utilizatorului să introducă contravenientul, să valideze inputul și să îl ceară din nou dacă inputul nu corespunde unui contravenient.
 - dacă inputul e valid să afișeze toate amenzile luate de contravenient, precizând la fiecare categoria din care face parte, ca și totalul amenzilor primite de acel contravenient.
- 10. la selectarea opțiunii „Afișează situație amenzi”
 - să afișeze fiecare agent și totalul amenzilor sale, ordonați de la cel cu ce mai mare sumă în jos.
 - să afișeze și totalul amenzilor date de toți agenții.
- 11. la selectarea opțiunii „Ieșire” programul să se închidă.
 - programul să salveze în fișier(e) datele despre agenți și contravenienți.