

Date Medicale

Scrieți o aplicație Java în consolă care ajută utilizatorul să își monitorizeze starea de sănătate. Aplicația va stoca datele legate de indicele de masă corporală (eng. *body mass index* - BMI) și valoarea tensiunii arteriale (eng. *blood pressure* - BP). Pentru fiecare valoare se va stoca și data la care a fost înregistrată.

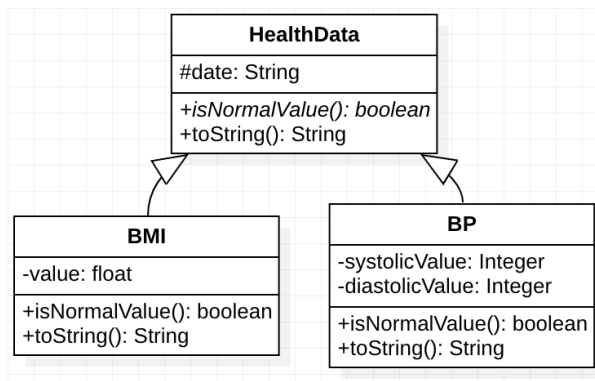
Aplicația va furniza o interfață cu meniu în consolă prin care vor fi furnizate următoarele funcționalități:

1. La pornirea programului vor exista deja adăugate 4 valori, 2 pentru BMI (1 din care valoare normală), și 2 pentru BP (1 din care valoare normală) **[1p]**.
2. Adăugarea unei noi valori de la consolă. Se citește tipul (unul din BMI sau BP). În cazul indicelui de masă corporală se va citi un număr real, iar în cazul tensiunii arteriale, o pereche de numere întregi (tensiune sistolică/diastolică) **[2p]**.
3. Afișarea tuturor valorilor citite la consolă, cu toate datele, formate în mod ușor de înțeles **[2p]**.
4. Stabiliți dacă persoana este sănătoasă. O persoană este sănătoasă dacă toate valorile înregistrate în ultimele 2 luni se încadrează în valorile normale (valoarea normală $18.5 < \text{BMI} < 25$, $100 < \text{BP.sistolic} < 130$, $60 < \text{BP.diastolic} < 80$). Luna curentă este introdusă de la tastatură (număr întreg 1 - 12). În cazul introducerii lunii 1, se vor considera doar datele din acea lună **[2p]**.
5. Salvați într-un fișier text toate valorile mai noi decât o dată introdusă de utilizator. Pentru fiecare valoare, în fișier se va scrie tipul (BMI sau BP), valoarea înregistrată și data înregistrării **[1p]**. Datele vor fi persistate în fișier în ordine cronologică **[1p]**.

Notă: Este suficientă stocarea datei sub forma unui șir de caractere.

Aplicația va utiliza șablonul arhitecturii stratificate, iar datele medicale se vor reține prin implementarea claselor din diagrama de mai jos. În caz contrar, punctajul maxim acordat pentru fiecare cerință este 50% din punctajul maxim indicat.

1p – oficiu



Timp de lucru: 70 minute.