

Numele de familie (LITERE MARI):

Prenumele:

Facultatea:

Anul de studiu:

Grupa:

Subiectul A1

(0.5 pc) Creați în folderul dvs. un director numit **EXAM**.

S-a efectuat un studiu pentru a verifica ipoteza că un nivel ridicat de colesterol este un factor de risc pentru bolile cardiovasculare. Următoarele date au fost colectate și salvate în fișierul **ExamA.xls**: Sex (M=masculin/F=feminin), Vârsta (ani), Nivelul sangvin al HDL colesterolului (mg/dl), Nivelul sangvin al LDL colesterolului (mg/dl), Riscul cardiac (da/nu).

Cerințe:

- (1 pc.)** Deschideți fișierul **ExamA.xls**. Selectați toate datele și copiați-le într-un fișier Excel nou în foaia *Sheet1*. Salvați fișierul Excel nou cu numele dvs. în directorul **EXAM**.
- (1 pc.)** Creați o nouă variabilă dihotomică (da/nu) numită HDLCol-Risc folosind următorul criteriu: DACĂ un pacient are nivelul HDL colesterolului din sânge mai mic de 60 mg/dl pacientul este considerat că are risc de a dezvolta boli cardiace.
- (2 pc.)** Creați histograma pentru variabila HDL Colesterol (mg/dl) folosind următoarele clase: ≤ 32 , (32; 49], (49; 66], (66, 83] și (83; 100]. Salvați rezultatele într-o foaie nouă numită *Histogramă*.
- (2 pc.)** Calculați parametrii de statistică descriptivă (inclusiv intervalul de încredere de 95% pentru medie) ai variabilei HDL colesterol pentru pacienți de sex feminin respectiv pentru pacienții de sex masculin. Salvați rezultatul într-o foaie nouă numită *Statistică Descriptivă*.
- (1.5 pc.)** Media nivelului HDL colesterolului pentru pacienții de sex masculin este semnificativ diferită statistic de media nivelului HDL colesterolului pentru pacienții de sex feminin? Specificați raționamentul utilizat pentru a răspunde la această întrebare și respectiv datele utilizate într-o nouă foaie de calcul denumită *Comparații*.
- (1 pc.)** Ce puteți spune despre distribuția valorilor HDL colesterolului sangvin? (Interpretați graficul realizat la punctul 3; în interpretare vă puteți folosi și de valorile parametrilor statistici care caracterizează distribuția datelor – aceștia trebuie calculați.)