





Concursul de Informatică Aplicată Secțiunea T.I.C. - etapa națională 12- 15 mai 2011

SUBIECT PROBA PRACTICĂ

CLASA a X-a

I. CERINȚE EXCEL-65 puncte

Cerințele se referă la fișierul CIA2011.xlsx din folderul sursă CIA2011.

- 1. Editați lista particularizată {AB,BC,GJ,IS} și completați celulele din domeniul B3:B19 din foaia de lucru **PARTICIPANTI.** (6p)
- 2. Completați celulele coloanei **Total** din foaia de lucru **PARTICIPANTI** cu suma punctajelor aferente fiecărui participant, prin introducerea unei formule corespunzătoare în celule **G2:G19**. (2p)
- 3. Ordonați descrescător după valorile din coloana Total datele din foia de calcul PARTICIPANTI. (1p)
- 4. Completați, utilizând formule de calcul, coloana **Rezultat** din foia de lucru **PARTICIPANTI** după valorile din coloana **Total**, respectând următorul algoritm:

Fie x, y, z, u cele mai mari patru punctaje distincte, în ordine descrescătoare, astfel veți acorda:

- 1, pentru participanții cu cel mai mare punctaj total x
- 2, pentru participanții care au punctajul total y
- 3, pentru participanții care au punctajul total z
- 4, pentru participanții care au punctajul total y

(12p)

- 5. Completați, utilizând formule de calcul, celulele din foaia de lucru **STATISTICI**, domeniul **E2:G5**, pe baza datelor din foaia de lucru **PARTICIPANȚI**, după algoritmul:
 - pe coloana **Premii I**, se calculează, pentru fiecare județ numărul de premii I obținute (valoarea 1 pe coloana **Rezultat**, foia de lucru **PARTICIPANTI**)
 - pe coloana **Premii II**, se calculează, pentru fiecare județ numărul de premii II obținute (valoarea 2 pe coloana **Rezultat**, foia de lucru **PARTICIPANTI**)
 - pe coloana **Premii III**, se calculează, pentru fiecare județ numărul de premii III obținute (valoarea 3 pe coloana **Rezultat**, foia de lucru **PARTICIPANTI**)
 - pe coloana Mențiuni, se calculează, pentru fiecare județ numărul de mențiuni obținute (valoarea 4 pe coloana Rezultat, foia de lucru PARTICIPANTI) (12p)
- 6. Completați coloana Rating, din foaia de lucru STATISTICI, domeniul H2:H5, pe baza formulei:

rating = premii1*4+premii2*3+premii3*2+mențiuni

- 7. Completați coloana **Număr locuri 2012**, din foaia de lucru **STATISTICI**, domeniul **I2:I5**, pe baza algoritmului:
 - un rating>=5 determină adăugarea a 2 locuri în plus față de anul 2011
 - un rating ∈[3,4] determinarea adăugarea unui loc în plus față de anul 2011
 - un rating =1 determină păstrarea numărului de locuri acordat în anul precedent
 - un rating 0 determină micșorarea cu 1 a numărului de locuri acordat în anul precedent

(12p)

(2p)

(4p)

- Grupați datele din foaia de calcul PARTICIPANȚI după judeţ.
- În foaia de calcul STATISTICI, realizați o diagramă utilizând datele din coloanele Judeţ, Total, din foaia de calcul PARTICIPANȚI.
 (10 p)
 - A) Suprafaţa diagramei se va umple cu textură "Hârtie de ziar", bordura cu linie continuă de culoare bleumarin, grosime de 1,25 pct. şi cu colţuri rotunjite, cu umbră în exterior de tip "Deplasare diagonală stânga sus".
 - B) Suprafața de date reprezentată grafic se va umple gradient, tip "Radial", cu direcție "Din centru", culoarea albastru și transparență 28%.
 - C) Titlul diagramei va fi **Rezultate finale**
 - D) Legenda să fie vizibilă în exteriorul datelor reprezentate grafic, în partea stângă.
- 10. Formatați celulele din coloana Total astfel încât fundalul acestora să fie colorat diferit pentru
participanții care au obținut locurile 1, 2, 3 și respectiv 4.(4p)

II. CERINȚE ACCESS-35 puncte

Cerințele se referă la fișierul dispozitive.accdb din folderul sursă CIA2011.

- 1. Deschideți tabela dispozitive și modificați lățimea coloanei Firma_producatoare la 17 puncte. (1p)
- 2. Sortați crescător înregistrările din tabela **dispozitive** după câmpul **Denumire_disp**. (2p)
- Modificați proprietățile tabelei dispozitive, astfel încât să creați o relație de tip 1:n între tabelele dispozitive și oferta_dispozitive, cu impunerea integrității referențiale.
 (4p)
- 4. Creați o interogare pe baza tuturor câmpurilor tabelei dispozitive în care să afișați doar dispozitivele periferice care încep cu litera t sau i și salvați interogarea cu numele disp_cia. (4p)
- Creați un raport utilizând tabelele dispozitive și oferta_dispozitive, în care datele să fie grupate după câmpul Denumire_disp și ordonate crescător după câmpul pret_disp. Salvați raportul cu numele oferta_cia. (4p)

- Introduceți în antetul raportului, în colțul din dreapta sus, sigla concursului CIA, existentă în folderul sursă CIA2011, iar în subsolul raportului, aliniat la dreapta, inserați automat data curentă în format zz.ll.aaaa.
 (4p)
- Creați un filtru de tipul Filtrare prin selecție pentru tabela dispozitive astfel încât să se afișeze doar acele înregistrări ce corespund dispozitivului periferic imprimanta. (4p)
- 8. Creați o interogare pe baza tabelei dispozitive în care să afișați doar perifericele care aparțin firmei
 Logitech și salvați interogarea cu numele Logitech. (4p)
- Creați un raport cu numele **Total**, utilizând toate câmpurile din tabelele **dispozitive** şi oferta_dispozitive. Pentru raportul creat să se insereze în subsolul paginii un control, astfel încât să calculeze valoarea totală a dispozitivelor existente în stoc. (4p)
- Creați o interogare cu numele TVA, pe baza câmpului pret_disp din tabela oferta_dispozitive, și introduceți un câmp calculat cu numele pret_cu_TVA, care va afișa prețul cu TVA al dispozitivelor periferic, ştiind că TVA-ul aplicat produselor este de 24% din pret_disp. (câmpul pret_disp, din tabela oferta_dispozitive reprezintă prețul fără TVA). (4p)