

**EXAMENUL NAȚIONAL DE DEFINITIVARE ÎN ÎNVĂȚĂMÂNT**  
**18 iulie 2018**  
**Probă scrisă**

**Informatică și tehnologia informației și a comunicațiilor**

**BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE**

**Varianta 2**

- Se punctează orice modalitate de rezolvare corectă a cerințelor, în limita punctajului maxim corespunzător.
- Nu se acordă fracțiuni de punct. Nu se acordă punctaje intermediare, altele decât cele precizate explicit prin barem.
- Se acordă 10 puncte din oficiu. Nota finală se calculează prin împărțirea la 10 a punctajului total obținut pentru lucrare.

**SUBIECTUL I**

**(60 de puncte)**

**1. 15 puncte**

- definiție, conform cerinței 1p
- descriere a operațiilor specifice, conform cerinței 4 x 1p = 4p
- exemplificare a operațiilor specifice, conform cerinței 4 x 1p = 4p
- enunț problemă adecvat exemplificării indicate 1p
- implementare conform cerinței pentru problema enunțată 4p  
(pentru o soluție principial corectă, dar care conduce la o rezolvare parțială, se acordă numai 2p)
- descriere coerentă a soluției pentru problema enunțată 1p

**2. 15 puncte**

- noțiuni preliminare, conform cerinței 3 x 1p = 3p
- opțiuni de formatare la nivel de paragraf, conform cerinței 5 x 1p = 5p
- opțiuni de formatare la nivel de caracter, conform cerinței 5 x 1p = 5p
- metode de utilizare/aplicare a opțiunilor de formatare, conform cerinței 2 x 1p = 2p

**3. 15 puncte**

- antet subprogram, conform cerinței 1p
- determinare în cadrul subprogramului a valorii indicate 3p  
(pentru algoritm principial corect, dar care conduce la o rezolvare parțială se acordă numai 2p)
- returnare rezultat corect în cadrul subprogramului 1p
- operații cu fișierul (declarare, deschidere în vederea scrierii, scriere a datelor) 1p
- determinare a termenilor sumei cerute 6p  
(pentru algoritm principial corect, dar care conduce la o rezolvare parțială, se acordă numai 3p)
- apeluri ale subprogramului, conform cerinței 1p
- declarări de variabile, citire a datelor, corectitudine globală 1p
- descriere coerentă a algoritmului utilizat 1p

**4. 15 puncte**

- proiectare a entităților în cadrul modelului conceptual al bazei de date, conform cerinței 3p  
(pentru precizarea atributelor entităților, dar nu și a identificatorilor unici, se acordă numai 1p)
- proiectare a relațiilor dintre entități în cadrul modelului conceptual al bazei de date, conform cerinței 3p
- respectare a formelor normale indicate cu enumerare restricții/reguli, conform cerinței 3 x 1p = 3p
- proiectare a tabelelor în cadrul modelului fizic al bazei de date conform cerinței 3p  
(pentru precizarea câmpurilor de date ale tabelelor, dar nu și a cheilor primare/străine, se acordă numai 1p)
- etape sau comenzi SQL corespunzătoare vizualizării informațiilor, conform cerinței 3p  
(pentru etape/comenzi principial corecte, dar care nu conduc la obținerea datelor conform cerinței, se acordă numai 1p)

**SUBIECTUL al II-lea**

**(30 de puncte)**

**1. 15 puncte**

- precizare a unui mijloc de învățământ conform cerinței 1p
- precizare a argumentelor alegerii mijlocului de învățământ, conform cerinței 2 x 2p = 4p
- precizare a metodei didactice utilizate, adecvată exemplificării cerute 1p
- precizare a formei de organizare, adecvată exemplificării cerute 1p
- precizare a unei activități de învățare adecvate exemplificării cerute 2p
- detaliere a activității profesorului, conform cerinței 3p
- detaliere a activității elevilor, conform cerinței 3p

**2. 15 puncte**

- caracteristici ale itemilor, conform cerinței 3 x 1p = 3p
- reguli/cerințe de proiectare a itemilor, conform cerinței 3 x 2p = 6p
- enunțuri corecte din punct de vedere metodic – științific, conform cerinței 2 x 2p = 4p
- răspunsuri așteptate, conform cerinței 2 x 1p = 2p