

**CONCURSUL NAȚIONAL DE OCUPARE A POSTURILOR DIDACTICE/CATEDRELOR
VACANTE/REZERVATE DIN ÎNVĂȚĂMÂNTUL PREUNIVERSITAR
17 iulie 2024**

**Probă scrisă
INFORMATICĂ ȘI TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI**

BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE

Varianta 3

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

SUBIECTUL I (30 de puncte)

1. 15 puncte

- noțiuni preliminare, conform cerinței 3 x 1p = 3p
- definiții echivalente/proprietăți, conform cerinței 5 x 1p = 5p
- enunț al unei probleme adecvate exemplificării indicate 1p
- descriere coerentă a soluției problemei enunțate, conform cerinței 2p
- implementare conform cerinței pentru problema enunțată 4p
(pentru algoritm care parcurge pașii necesari rezolvării, dar cu detalii care conduc la o rezolvare parțială, se acordă numai 2p)

2. 15 puncte

- noțiuni preliminare, conform cerinței 3 x 1p = 3p
- funcții de bază ale dispozitivelor, alese adecvat, conform cerinței 2 x 1p = 2p
- moduri de influențare a siguranței/sănătății utilizatorului, conform cerinței 2 x 2p = 4p
- măsuri de configurare a postului de lucru/recomandări, conform cerinței 3 x 2p = 6p

SUBIECTUL al II-lea (30 de puncte)

1. 15 puncte

- antet al subprogramului, conform cerinței 1p
- determinare a numărului cerut, în cadrul subprogramului 5p
(pentru algoritm care parcurge pașii necesari rezolvării, dar cu detalii care conduc la o rezolvare parțială, se acordă numai 3p)
- returnare a rezultatului în cadrul subprogramului, conform cerinței 1p
- citire a datelor 1p
- verificare a proprietății cerute 4p
(pentru algoritm care parcurge pașii necesari rezolvării, dar cu detalii care conduc la o rezolvare parțială, se acordă numai 2p)
- apeluri conform cerinței ale subprogramului indicat 1p
- afișare a datelor, conform cerinței 1p
- declarații de variabile, corectitudine globală a programului 1p

2. 15 puncte

- operații cu fișiere (declarare, pregătire în vederea citirii) 1p
- citire a tuturor datelor 1p
- determinare a numărului cerut 6p
(pentru algoritm care parcurge pașii necesari rezolvării, dar cu detalii care conduc la o rezolvare parțială, se acordă numai 3p)
- utilizare a unui algoritm eficient, conform cerinței 2p
(se acordă punctajul pentru un algoritm de complexitate cel mult $O(n \cdot \log(n))$, conform cerinței)
- afișare a datelor, declarații de variabile, corectitudine globală a programului 1p
- explicare coerentă a metodei de rezolvare, conform cerinței 2p
- justificare a eficienței metodei, conform cerinței 2p

SUBIECTUL al III-lea

(30 de puncte)

1. 15 puncte

- caracteristici ale tipului de lecție, ales adecvat, conform cerinței 2 x 2p = 4p
- mijloc de învățământ precizat, adecvat exemplificării cerute 1p
- metodă didactică precizată, adecvată exemplificării cerute 1p
- formă de organizare precizată, adecvată exemplificării cerute 1p
- activitate de învățare adecvată exemplificării cerute 2p
- activitate a profesorului, detaliată conform cerinței 3p
- activitate a elevilor, detaliată conform cerinței 3p

2. 15 puncte

- avantaje al utilizării itemilor din categoria indicată, conform cerinței 2 x 1p = 2p
- dezavantaj al utilizării itemilor din categoria indicată, conform cerinței 1p
- tipuri de itemi, conform cerinței 2 x 1p = 2p
- caracteristici ale tipurilor de itemi, conform cerinței 2 x 2p = 4p
- enunțuri, conform cerinței 2 x 2p = 4p
- răspunsuri așteptate/etape necesare răspunsurilor așteptate, conform cerinței 2 x 1p = 2p