

## SISTEME DE GESTIUNE A BAZELOR DE DATE (SGBD)

### CURS (2h) Asist. Drd. Natalia Moangă

1. Recapitulare Baze de date.
2. Noțiuni generale privind sistemele de gestiune a bazelor de date, tipurile de baze de date și limbajele specifice bazelor de date.
3. Limbajul procedural în baze de date, cu referire la PL/SQL din sistemul Oracle - Concepte generale, modalități de lucru, comenzi, tipuri de date specifice, cursoare, subprograme, pachete, declanșatori, SQL dinamic, tratarea excepțiilor.
4. Elemente de arhitectură a sistemului Oracle - Structura fizică și logică a unei baze de date, arhitectura internă a sistemului, noțiuni privind gestiunea, administrarea și securitatea unei bazei de date.

### LABORATOR (2h)

1. Recapitulare *SQL*.
2. Programare procedurală avansată în *PL/SQL*.

### FINALITATE

Nota finală se va obține astfel

$$N = N_1 + N_2 + N_3 + N_4, \text{ unde:}$$

- $N_1$  reprezintă punctajul obținut pentru **temele de laborator** (maxim 1 punct)
- $N_2$  reprezintă punctajul obținut pentru **proiectul susținut online** în ultima săptămână a semestrului (maxim 4 puncte, dintre care 1 punct îl reprezintă punctul din oficiu =>  $N_2 = 3$  puncte pentru proiect + 1 punct din oficiu)
- $N_3$  reprezintă punctajul obținut la **examinarea online** din sesiune, la data stabilită pentru examen (maxim 3 puncte)
- $N_4$  reprezintă punctajul obținut pentru activitate suplimentară la cursuri (maxim 2 puncte)

#### 1. Teme de laborator => $N_1$

- teme date la fiecare laborator
- punctaj maxim cumulat pentru toate temele: **1 punct**
- punctaj maxim cumulat pentru activitate suplimentară (participare activă la orele de laborator + teme suplimentare): **1 punct**; acesta se aplică la nota finală cu condiția ca  $N_1 + N_2 = 5$

#### 2. Proiect prezentat online – Etapa 1 => $N_2$

- **Deadline încărcare proiecte:** penultima săptămână a semestrului (săptămâna 13), sâmbătă 9 ianuarie 2021
- **Proiecte eligibile pentru examinarea online:** proiecte care au implementate toate cerințele impuse, fără a se ține cont de gradul de dificultate

- **Verificare online a proiectelor:** ultima săptămână a semestrului (săptămâna 14), în timpul orelor de laborator.
- **Punctaj maxim obținut la etapa de verificare online din ultima săptămână a semestrului:** 4 puncte (3 puncte pentru proiect + 1 punct din oficiu)

### 3. Examinare online – Etapa 2 => N<sub>3</sub>

- Examinarea online din sesiune **este obligatorie**
- La examinarea online din sesiune participă doar cei care au obținut în etapa preliminară minim 5 puncte ( $N_1 + N_2 = 5$ ); cei care au trimis/încărcat proiecte pentru care nu au obținut minim 5 puncte vor avea restanță
- În această etapă se va ține cont de complexitatea proiectelor și de cerințele opționale
- Proba va consta într-o examinare suplimentară
- **În urma examinării online se decide promovarea** (aceasta nu este implicită, dacă în etapa preliminară  $N_1 + N_2 = 5$ )

### 4. Activitate în timpul cursurilor => N<sub>4</sub>

- Presupune participarea activă la orele de curs și realizarea de teme suplimentare date în timpul cursurilor
- Se aplică la nota finală doar dacă  $N_1 + N_2 + N_3 = 8$

### 5. Promovarea

- Pentru a putea promova examenul trebuie să obțină minim 5 puncte (fără rotunjire).

### 6. Restanță/Reexaminare/Mărire

- Pentru a putea promova examenul trebuie să obțină minim 5 puncte (fără rotunjire), folosindu-se aceeași formulă.