

Baze de Date

Tema 1 – Curs – 1p

EXERCITIUL 1:

Să se aleagă o temă și să se proiecteze diagramele corespunzătoare, urmând pașii de mai jos. Tema pe care o alegeți trebuie să conducă la obținerea, în Diagrama Conceptuală, a cel puțin 10 tabele (**NU** se numără subtabelele).

În Diagrama Conceptuală trebuie să existe o relație de ordin superior (>2 , adică relație de tip 3), cel puțin o relație de tipul many-to-many, cel puțin o relație de tipul one-to-one, cel puțin o relație de tipul one-to-many, cel puțin un tabel dependent, cel puțin un tabel care să conțină subtabele.

Ca model puteți să parcurgeți exemplul cu “**Agencia de Turism**” și **Exemplu_Temă**, ambele existente pe site:

1. Descrieți modelul real, utilitatea acestuia și regulile de funcționare;

Descrieți în limbaj natural modelul real împreună cu toate regulile de funcționare.

2. Prezentați constrângerile (restricții, reguli) impuse asupra modelului;

Descrieți constrângerile impuse asupra modelului, luând în considerare cardinalitățile.

3. Proiectați Diagrama Entitate-Relație, pe baza căreia veți rezolva exercițiile următoare.

- a) Descrieți, la alegere, o entitate independentă, una dependentă și o subentitate, incluzând precizarea cheii primare.
- b) Descrieți relațiile, incluzând precizarea cardinalității acestora. O să se descrie, la alegere, o relație many-to-many, o relație de tip 3, o relație one-to-one și o relație one-to-many.

- c) Descrieți atributele, incluzând tipul de date și eventualele constrângeri, valori implicite, valori posibile ale atributelor. Descrieți, la alegere, atributele unei entități independente, atributele unei subentități și atributele unei relații.

4. Transformați Diagrama Entitate-Relație în Diagramă Conceptuală.
5. Scrieți schemele relaționale, corespunzătoare Diagramei Conceptuale, pentru un tabel independent, pentru un subtabel și pentru un tabel asociativ.

OBSERVAȚII:

Diagrama se va proiecta în programe specific, cum este <https://app.diagrams.net/>, alegând Blank Diagram sau se desenează pe foaie, după care se scanează sau se realizează o poza cât mai clară.

Pozele se atașează într-un document, alături de explicațiile necesare. Fișierul se va converti într-un fișier de tip PDF și se va încărca în formular, utilizând adresa instituțională @s.unibuc.ro. Se poate trimite și de pe adresa personală, dar în câmpul din formular să notați adresa instituțională.

Fișierul o să aibă numele: Tema1Curs_Nume_Prenume_Gxxx.pdf (unde xxx reprezintă grupa).

Acordați atenție regulilor descrise în acest document, atât celor de proiectare, cât și celor de redactare și trimitere!

De asemenea, respectați regulile de proiectare învățate la curs, atât în cazul proiectării Diagramei Entitate-Relație, cât și în cazul proiectării Diagramei Conceptuale!

În caz contrar, tema nu o să fie luată în considerare sau nu o să primiți punctaj.

Link-ul de încărcare o să fie postat pe site.