### **TEMA: L3. Analytical Integration Model: Implementare OLAP views**

### Indicativ\_echipa: **SIA\_15**

**STUDENȚI:**

**Rebegea Florin Bogdan**

**Berlan Elena Delia**

Descrieți modul de implementare pentru fiecare structură de integrare (view-de-consolidare, view-analitic, eventual elemente de logica afacerii - funcții și proceduri-utilizator stocate) într-un fișier sintetic trimis la adresa linus@uaic.ro (adăugați în mesaj toate celelalte fișiere de creare/configurare pe care le considerați necesare):

* **(1) Nivel CONSOLIDARE date - dacă este cazul, de exemplu joncționare(JOIN) a structurilor de access la surse de date diferite (view-uri, tabele externe)**
  + **View\_Consolidare\_1**: View\_1
    - Surse de date integrate
      * DS\_Beneficiari [JSON] + DS\_Voluntari [JSON] + DS\_Resurse [CSV]
    - Definiție: fraza DDL SQL

CREATE VIEW View\_1 AS

SELECT

Beneficiar.nume AS Nume,

COALESCE(Beneficiar.adresa.localitate, Voluntar.adresa.localitate) AS Descriere

FROM

DS\_Beneficiari AS Beneficiar

INNER JOIN DS\_Voluntari AS Voluntar ON Beneficiar.id\_centru = Voluntar.id\_centru

LEFT OUTER JOIN DS\_Resurse AS Resursa ON Beneficiar.id\_centru = Resursa.id\_centru;

Explicare:

* View\_1 este o vizualizare (view) a datelor din sursele de date DS\_Beneficiari, DS\_Voluntari si DS\_Resurse;
* Intrucat sursele de date sunt diferite, utilizam clauzele JOIN pentru a integra informatiile relevante;
* In cazul de fata, se unesc DS\_Beneficiari cu DS\_Voluntari pe baza id-ului centrului, iar DS\_Resurse este integrat prin LEFT OUTER JOIN pentru a adauga stocul la informatiile consolidare
* In final, View \_1 cuprinde numele beneficiarilor si descrierea (localitate sau descrierea din DS\_Resurse daca exista) din cele trei surse de date integrate.
  + **View\_Consolidare\_2**: View\_2
    - Surse de date integrate
      * DS\_Beneficiari [JSON] + DS\_Voluntari [JSON] + DS\_Resurse [CSV]
    - Definiție: fraza DDL SQL

pentru crearea unui view care va afișa numele și descrierea cererilor împreună cu numele și prenumele voluntarului responsabil (dacă există)

CREATE VIEW View\_2 AS

SELECT c.Id, c.Tip, c.Descriere, c.Status, c.Id\_beneficiar, v.nume, v.prenume

FROM DS\_Cereri c

LEFT OUTER JOIN DS\_Voluntari v ON v.id\_centru = c.Id\_voluntar;

Explicare:

* Am creat un view numit View\_2 care va îmbina informațiile din sursele de date DS\_Cereri și DS\_Voluntari folosind o clauză JOIN.
* Am selectat coloanele Id, Tip, Descriere, Status și Id\_beneficiar din DS\_Cereri, împreună cu coloanele nume și prenume din DS\_Voluntari.
* Am folosit o clauză LEFT OUTER JOIN pentru a asigura că toate cererile sunt incluse în view, chiar dacă nu există un voluntar responsabil.
* Am folosit o condiție de egalitate între id\_centru din DS\_Voluntari și Id\_voluntar din DS\_Cereri pentru a lega cele două surse de date.
* În cazul în care nu există un voluntar responsabil pentru o cerere, numele și prenumele vor fi afișate ca valori nule în coloanele corespunzătoare.