### TEMA: P5. Data Service Architecture:

### **REST Data Source Access Service Model**

### Indicativ\_echipa: **SIA\_02**

### Implementare Java-Spring Context

Descrieți modul de access pentru fiecare sursă în parte într-un fișier sintetic trimis la adresa linus@uaic.ro:

* **DS\_1**: DestinatariVehicule
  + Descriere sursă de date
    - Tip de access: XLSX
    - Localizare: E:\Git\Java\xls-data-source-demo-service/Dest-Veh.xlsx (Local) și /Dest-Veh.xlsx (FTP).
  + Model de mapare
    - Format structură/structuri din sursa de date externă
      * Destinatari: id\_destinatar, nume, prenume, adresa, mediu, cod\_postal, nr\_telefon.
      * Vehicule: id\_vehicul, marca, model, categorie\_vehicul, nr\_inmatriculare, data\_inmatriculare, an\_fabricatie, km, tip\_motor, transmisie, istoric\_accident, carburant, itp\_valabil, putere, asigurare\_valabila.
    - Format structură/structuri de date internă Java
      * Destinatari: String id\_destinatar, String nume, String prenume, String adresa, String mediu, String cod\_postal, String nr\_telefon.
      * Vehicule: String id\_vehicul, String marca, String model, String categorie\_vehicul, String nr\_inmatriculare, Date data\_inmatriculare, String an\_fabricatie, Double km, String tip\_motor, String transmisie, String istoric\_accident, String carburant, String itp\_valabil, Double putere, String asigurare\_valabila.
  + Implementare acces la sursa de date externă în componenta-serviciu REST Java:
    - descriere tehnologie/mecanism/framework de access
      * java.io.File sau java.net.URL
    - descriere mecanism/framework de conversie/mapare format extern în format intern (Java)
      * JAXB.
    - descriere arhitectură serviciu Java REST
      * Destinatari: DestinatariView (JAXB), DestinatariViewBuilder (Construire View), RestViewServiceXLS (Rutare și accesare fișier).
      * Vehicule: VehiculeView (JAXB), VehiculeViewBuilder (Construire View), RestViewServiceXLS (Rutare și accesare fișier).
* **DS\_2**: CategoriiColete
  + Descriere sursă de date
    - Tip de access: JSON
    - Localizare: E:\Git\Java\json-data-source-demo-service\ColeteCategorii.json (Local) și /ColeteCategorii.json (FTP).
  + Model de mapare
    - Format structură/structuri din sursa de date externă
      * Categorii Colete: idCategorie, denumire, greutateMin, greutateMax, valoareMin, valoareMax.
      * Colete: idColet, greutate, valoare, conținut.
    - Format structură/structuri de date internă Java
      * Categorii Colete: Long idCategorie, Long denumire, Long greutateMin, Long greutateMax, Long valoareMin, Long valoareMax.
      * Colete: Long idColet, Long greutate, Long valoare, String conținut.
  + Implementare acces la sursa de date externă în componenta-serviciu REST Java:
    - descriere tehnologie/mecanism/framework de access
      * java.io.File sau java.net.URL
    - descriere mecanism/framework de conversie/mapare format extern în format intern (Java)
      * JAXB.
    - descriere arhitectură serviciu Java REST
      * Categorii Colete: CategorieView (JAXB), CategoriiListView(List), CategoriiViewBuilder(Construire View), RestViewServiceJSON (Routare și accesare fișier).
      * Colete: ColetView(JAXB), CategoriiViewBuilder(Construire View), RestViewServiceJSON (Rutare și accesare fișier).