Raport

# Abstract

Acest raport specifica detaliile cu privire la tehnologiile folosite, etapele implementarii si design pattern-urile folosite in cadrul Proiectul 1 a [temei de laborator](https://profs.info.uaic.ro/~iasimin/Laborator%20C%20S%20H/ProiecteTS2019.pdf).

# Tehnologii

* .NET Framework v4.7.2
* Entity Framework v6.2.0
* ADO.NET

# Etape

* optarea pentru modelul de programare “EF Model Designer First”. M-am folosit de ADO.NET entity data model pentru a construi baza de date si un model initial.
* modificarea modelului generat prin incapsularea proprietatilor, adugarea constructorilor, validarea proprietatilor folosind Data Annotations sau Fluent API.
* construirea unor repository-uri menite sa furnizeze functionalitatile CRUD pentru fiecare entitate in parte.
* implementarea unui Repository Wrapper care va constitui principalul obiect folosit din cadru API-ului.

# Arhitectura

API-ul poate fi vazut ca un Data Access Layer. Incearca sa implementeze Repository Pattern. Per total respecta principii arhitecturale moderne, in special loose coupling si open-closed principle, in general alte princii SOLID.

# Modificari – 27.03.2019

Precizez ca au fost efectuate numerose modificari si nu am tinut evidenta acestora in mod punctual. Din acest motiv le voi evidentia doar pe cele majore, la modul general:

* schimbarea unor relatii intre entitati;
* fixarea unor constrangeri care sa permita stergerea in cascada a instantelor oricarei entitati;
* renuntarea la incapsularea proprietatilor din modele, fapt cauzat absentei dto-urilor mapate la modele, prin care in mod normal s-ar accesa datele din cadrul API-ului;
* adaugarea metodelor prin care se pot detasa instante ale entitatilor asociate prin relatii many-to-many.

# Link-uri

* [EF - Model Designer First](https://profs.info.uaic.ro/~iasimin/Laborator%20C%20S%20H/Laborator1-2016.pdf)
* [EF Utilizare](https://profs.info.uaic.ro/~iasimin/Laborator%20C%20S%20H/Utilizare%20EF%20-%20Studii%20de%20caz%202016.pdf)
* [Repository Pattern](https://code-maze.com/net-core-web-development-part4/)