

# Cerințe proiect PAW 2016 – Gestiune filme

## Descriere proiect

Proiectul presupune construirea unei aplicații pentru gestionarea tuturor fișierelor video (filmelor) de pe hard disk-ul unui calculator.

## Cerințe minimale (5p)

Construire clase de bază pentru gestionarea fișierelor video:

- FisierVideo: reprezintă un fișier video de pe hard disk. Explicație: In cadrul clasei se va defini o proprietate care va conține numelui fișierului video de pe hard disk (ex: „nume\_fisier.avi”);
- DirectorVideo: colecție de obiecte de tip FisierVideo. Explicație: In cadrul clasei se va defini o proprietate care va conține calea absolută către directorul de pe hard disk (ex: „D:\Videos”);

Construire interfață grafică care să permită următoarele operații:

- Adăugarea de directoare noi sau căi rădăcină (de ex D: /); Explicație: Presupune adăugarea de noi instanțe într-o colecție de tipul clasei DirectorVideo. Se va realiza utilizând de preferință un control de tipul “FolderBrowserDilog”
- Vizualizarea directoarele video monitorizate; Explicație: Vizualizarea colecției de instanțe de tipul clasei DirectorVideo;
- Salvarea și restaurarea directoarelor monitorizate în fișiere XML.

Cerințe tehnice:

- Utilizarea interfețelor *Comparable* și *Cloneable*;
- Minim două supraîncărcări de operatori;
- Definire și utilizare proprietate de tip indexer;
- Utilizare moștenire (cel puțin o clasă abstractă și o interfață);
- Implementare eveniment definit pe baza unui delegat propriu;
- Validarea **tuturor** datelor introduse. Explicație:
  - o Aplicația dezvoltată nu va genera excepții netratate la rulare (orice situație anormală va fi notificată utilizatorului și nu se va întrerupe rularea aplicației).
  - o Aplicația nu va permite introducerea de informații greșite (ex: rating personal negativ pentru filme)

## Cerințe opționale (5p)

1. (1p) Scanarea automată a directoarelor monitorizate și afișarea tuturor rezultatelor (filmelor) într-un listView. Explicație: De preferință se vor scana și subdirectoarele directoarelor monitorizate
2. (0.5p) Afișarea în partea stângă a interfeței a unui treeView cu toate directoarele și fișierele monitorizate.
3. (0.5p) Afișarea meta-datelor video în listView și posibilitatea de a reîmprospăta lista prin utilizarea unui meniu contextual

4. (1p) Posibilitatea de a adăuga și edita detalii despre film (vizualizat/nevizualizat, data vizualizării, gen, rating personal, rating imdb)
5. (1p) Utilizarea unei baze de date care să salveze detaliile aferente filmelor
6. (0.5p) Posibilitate căutare film după anumite caracteristici (gen, rating minim, nevizualizat, etc)
7. (0.5p) Tipărire raport prin intermediul clasei *PrintDocument* care să cuprindă rezultatele căutării.