**ACADEMIA DE STUDII ECONOMICE BUCUREŞTI**

**FACULTATEA DE CIBERNETICĂ STATISTICĂ ȘI INFORMATICĂ ECONOMICĂ**

**A close up of a logo

Description automatically generated**

**APLICAȚIE PENTRU GESTIUNEA FIȘIERELOR MULTIMEDIA - PROIECT**

Cadrul didactic coordonator: Realizat de:

CRISTIAN CIUREA ANTAL-VAIDA RALUCA

București, 2023

**Cuprins**

[***1. Cerință proiect 3***](#_Toc149944061)

[***2. Ierarhie Clase 3***](#_Toc149944062)

[***2.1. Computer 3***](#_Toc149944063)

[***2.2. Director 3***](#_Toc149944064)

[***2.3. File 4***](#_Toc149944065)

[***2.4. Statistics 4***](#_Toc149944066)

[***2.5. MultimediaException 4***](#_Toc149944067)

[***3. Descriere meniu 5***](#_Toc149944068)

[***4. Concluzie 6***](#_Toc149944069)

[***5. Bibliografie 6***](#_Toc149944070)

### ***Cerință proiect***

Să se implementeze o aplicație Java care să permită gestionarea fișierelor multimedia (.mp3, .wav, .jpg sau .png) din anumite locații de pe hard disk. Locațiile (directoarele monitorizate) sunt salvate într-un fișier text aflat în folderul aplicației. Aplicația trebuie să permită, prin funcțiile meniului, adăugarea de locații noi sau ștergerea unora existente (se șterge din fișier doar referința către directorul monitorizat, nu și directorul în sine).

### ***Ierarhie Clase***

### **Computer**

A screen shot of a computer program

Description automatically generated

Clasa „Computer” este cea mai important clasă a proiectului. Aceasta permite crearea unei singure instanțe prin implementarea design pattern-ului Singleton și dispune de un câmp static „computer”, cu ajutorul căruia se impune crearea unei singure instanțe, și de o listă de „directoare”, aceasta stocând date despre directoarele monitorizate.

Fiind responsabilă de păstrarea datelor, această clasă este responsabilă de preluarea datelor dintr-un fisier în momentul începerii execuției și de salvarea noilor date în acelasi fisier în momentul închiderii aplicației.

### **Director**

A screen shot of a computer program

Description automatically generated

Clasa „Director” va ajuta aplicatia să monitorizeze directoarele stocate în computer, aceasta dispunând de o cale și de o listă de fișiere.

### **File**

A screen shot of a computer

Description automatically generated

Clasa „File” va memora detalii despre fișierele salvate în directoarele prezente în Computer, aceasta dispunând de atributele:

* name, reprezentând numele fișierului;
* type, reprezentând tipul fișierului;
* dimension, dimensiunea fișierului;
* date, atribut care se inițializează automat la crearea fișierului.

### **Statistics**

A close up of words

Description automatically generated

Această clasa implementează o metodă prin care se afișeaza statistici despre fiecare director present în computer.

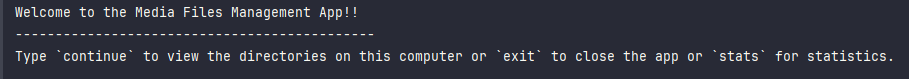
### **MultimediaException**

A screen shot of a computer

Description automatically generated

Clasa „MultimediaException” a fost definită pentru a putea defini excepții proprii, conținând diverse mesaje, în momentul în care unele condiții nu au fost respectate.

### ***Descriere meniu***



La deschiderea aplicației, utilizatorul are trei opțiuni.

Scriind cuvântul „continue”, acesta poate vizualiza directoarele prezente în computer și le poate gestiona, efectuând operații de tipul adăugare, ștergere și redenumire.

A screen shot of a computer

Description automatically generated

Pentru a efectua oricare dintre cele trei acțiuni, utilizatorul trebuie să scrie în consolă cuvântul care definește acțiunea. La ștergere și redenumire, aplicația va cere numărul directorului asupra căruia să facă aceste operații, în timp ce la adăugare, aceasta va cere doar detaliile de care are nevoie pentru a adăuga un nou director.

De asemenea, utilizatorul poate alege directorul în care își dorește să navigheze, scriind indexul corespunzător în consolă.

A screen shot of a computer

Description automatically generated

Ajuns pe această pagină, utilizatorul poate vizualiza detalii despre fiecare fisier prezent în directorul ales și poate efectua operații similare cu cele disponibile pe pagina cu directoare, cu mențiunea că poate muta sau copia fișierele dintr-un director în altul. Diferența între copiere și mutare este aceea că mutarea presupune stergerea fișierului din directorul initial, în timp ce copierea presupune existența fișierului atat în directorul initial, cât și în cel ales pentru copiere.

Scrierea cuvântului „stats” cât timp utilizatorul este pe pagina principală generează afișarea de statistici despre fiecare director salvat.

A screenshot of a computer

Description automatically generated

În aplicație este disponibilă oricând întoarcerea la pagina anterioară prin scrierea cuvântului „back” și ieșirea din aplicație prin scrierea cuvântului „exit”.

### ***Concluzie***

Proiectul propus constă în dezvoltarea unei aplicații Java care simplifică gestionarea fișierelor multimedia din locații prestabilite de pe hard disk, permitând adăugarea și ștergerea acestor locații. Această aplicație va reprezenta o soluție eficientă pentru structurarea și administrarea fișierelor multimedia, simplificând astfel manipularea conținutului media.

### ***Bibliografie***

* <https://www.javatpoint.com/>
* <https://www.geeksforgeeks.org/>
* <https://github.com/cristianciurea/PPOO2023>