

## Tema 1 – Lucrul cu fișiere și directoare

Punctaj: 15 puncte

Termen pentru submitarea temei pe formular:

2025/10/6 (23:59 UTC)

Termen de prezentare:

2025/10/10

**Scrieți un program care să îndeplinească următoarele cerințe:**

**(1p) a)** Să creeze următoarea ierarhie de directorare:








- `<disk_letter>1:\Facultate\CSSO\Labs\H1\Rezultate`

**(4p) b)**

Va citi de la tastatură numele unui director aflat pe sistem;

Apoi va itera **recursiv** prin directorul dat și prin toate directoarele și subdirectoarele acestuia și va scrie într-un fișier denumit `<disk_letter>:\Facultate\CSSO\Labs\H1\Rezultate\sumar.txt`, numele directorului primit de la tastatura, fiecare extensie găsită precum și numărul de fișiere ce conțin acea **extensie<sup>2</sup>**.

Exemplu: Un director cu următorul conținut:

Name	Date modified	Type	Size
 a.txt	9/29/2024 2:08 PM	Text Document	1 KB
 b.txt	9/29/2024 2:08 PM	Text Document	1 KB
 c.pdf	9/29/2024 2:08 PM	Adobe Acrobat D...	1 KB
 d.docx	9/29/2024 2:08 PM	Microsoft Word D...	1 KB
 e.png	9/29/2024 2:08 PM	PNG File	1 KB
 f.png	9/29/2024 2:10 PM	PNG File	1 KB
 g.png.txt	9/29/2024 2:21 PM	Text Document	0 KB

În fișierul `sumar.txt` ar trebui să avem următorul conținut: „C:\TestDir, .txt:3, .pdf:1, .doc:1, .png:2”<sup>3</sup>

**(5p) c)** Mai apoi, va citi dintr-un fișier de input

`<disk_letter>:\Facultate\CSSO\Labs\H1\Input\copy.ini` numele unui director precum și o

<sup>1</sup> `<disk_letter>`: poate fi C/D/E/... (în funcție de cum preferați voi)

<sup>2</sup> Extensia unui fișier = tipul fișierului. Numele unui fișier, în windows este format din `<nume>.<extensie>`; Acestea sunt în mod default hidden, dar pot fi afișate prin debifarea opțiunii (*Hide extensions for known file types* din meniul File Explorer Options). De exemplu, pentru fișierul `test1.txt`, extensia reală va fi `.txt`, în timp ce pentru fișierul `test2.txt.pdf`, extensia reală va fi `.pdf`.

<sup>3</sup> Formatați cum doriți outputul salvat în fișier.

listă de extensii.<sup>4</sup> Va itera din nou, în mod recursiv directorul primit la punctul **b)** și va copia în directorul citit doar acele fișiere ce conțin extensii din lista de extensii citită. Dacă în timpul copierii, există deja un fișier cu același nume, acesta va fi suprascris (setați în mod corespunzător parametrul *bFailIfExists* la apelul *CopyFile*).

Fiecare acțiune va fi logată în fișierul:

<disk\_letter>:\Facultate\CSSO\Labs\H1\Rezultate\fișiereCopiate.txt

Punctajele de mai sus pot fi acordate parțial sau în totalitate.

Punctajele de mai jos vor fi acordate doar dacă este bifată în totalitate cerinta.

**(2p)** Tratarea cazurilor de eroare pentru apelurile de WindowsAPI.

**(1p)** Toate handle-urile obținute sunt închise.

**(2p)** Cod ușor de citit (variabile denumite sugestiv, lipsa codului duplicat (creare de funcții acolo unde este necesar), etc.)

**Pentru lucrul cu fișiere și cu directoare trebuie să utilizați doar apeluri de funcții din Windos API.**

Submitați codul sursă și directorul CSSO (în totalitate) într-o arhivă de tipul **zip**, cu numele: **CSSO\_H1\_<grupa\_reala>\_<nume>\_<prenume>.zip** pe formularul:

<https://forms.gle/VC9AAuAvwh9TxriW8>

---

<sup>4</sup> Rămâne la latitudinea voastră cum vreți să structurați datele în fișierul de input. Este important însă să conțină numele unui director și cel puțin 2 extensii.