

Proiect ASPICV

Descriere generală

Pentru acest proiect veți primi o arhivă **dataset.zip** care conține:

- **3000 de imagini alb-negru** cu expresii faciale (48×48 pixeli), numerotate de la **1.jpg** la **3000.jpg**.
- Un fișier **train.csv**, ce conține etichetele pentru primele **2700 de imagini** (setul de antrenare).
- Ultimele **300 de imagini** constituie setul de test, pentru care veți trebui să preziceți etichetele.

Structura fișierului CSV (**train.csv**)

- **id** – indexul imaginii (coincide cu numele fișierului **.jpg**)
- **label** – clasa emoției asociate (**happy, sad, angry, neutral, fear, surprise, disgust**)

Obiectivul proiectului

Scopul este de a dezvolta un sistem de recunoaștere a expresiilor faciale folosind:

- Metode de **extragere a caracteristicilor** (ex. HOG, LBP, etc.)
- Algoritmi de **clasificare tradiționali** (ex. SVM, MLP, Random Forest).

- ◆ Sunteți încurajați să fiți creativi: puteți combina metode, utiliza ensemble-uri sau experimenta și cu modele de tip CNN.

Livrabile

Până la deadline, fiecare echipă va trimite: (vineri 16 ian 2026, ultima zi din semestru, 23:59)

1. **Codul sursă** utilizat pentru rezolvare.
2. **O scurtă prezentare (1–3 pagini)** a soluției propuse (metodologie, alegeri de design, rezultate obținute).
3. **Fișierul `submission.csv`** cu predicțiile pe setul de test, având formatul:

```
id,label
2701,happy
2702,angry
2703,sad
...
3000,neutral
```

Criterii de evaluare (25 puncte)

- **Cod sursă:** 15p
- **Prezentare:** 4p
- **Scor pe setul de test:** 6p

Scorul pentru testare se acordă competitiv, în funcție de clasamentul echipelor:

- Se împarte numărul de echipe la 3 (cu rotunjire în sus).
- Primele echipe primesc 6p, următoarele 4p, iar ultimele 2p.

Exemplu: pentru 8 echipe $\rightarrow 8/3 + 1 = 3 \rightarrow$ primele 3 echipe primesc 6p, următoarele 3 echipe 4p, ultimele 2 echipe 2p.

Reguli suplimentare

- Fiecare echipă poate trimite **maximum 2 submisiile/zi**, până la deadline.
- După deadline, fișierul **test.csv** cu etichetele reale va fi publicat, pentru a permite verificarea rezultatelor corecte.