

## Aplicație de detecție masini cu AI

Aplicatia utilizează o interfață grafică (Tkinter) pentru a interacționa cu utilizatorul și pentru a executa detecția AI folosind modelul YOLO. Am început prin a descărca câte un set de imagini pentru fiecare tip de mașină. După cu ajutorul Roboflow am adnotat imaginile. Pentru detecția AI am folosit modelul YOLOv8 de la ultralytics pe care l-am antrenat în diferite etape. Modelul a fost învățat să detecteze 4 tipuri de mașini: Ford Raptor, Opel Astra G, Mercedes AMG, Mazda CX-30. Pentru a putea folosi modelul am făcut o mică interfață care permite utilizatorului să ruleze direct de pe camera video și/sau să încarce un folder cu poze pe care să se facă detecția. Utilizatorul mai poate seta confidence-ul cu care este aplicat algoritmul.