



Hackathon challenges

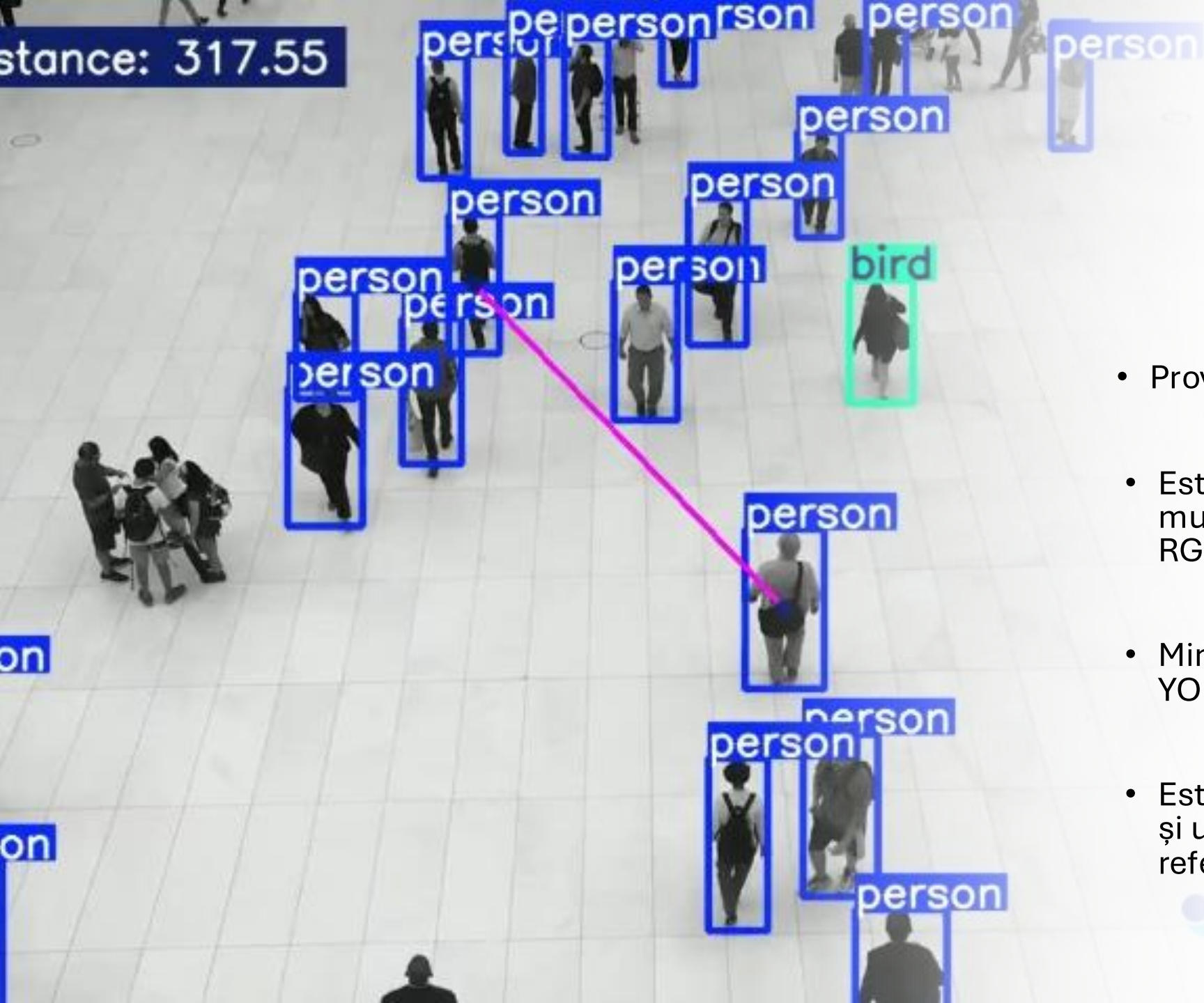
Monsson SRL

No.1: Cat Tracker



- Provocări:
- Detectare și urmărire pisici (tracking single sau multi - object) într - un frame video.
- Tracking cu menținera identității între frame-uri.
- Minim 2 abordări încercate (e.g.: YOLO, DeTR etc.)
- Estimarea distanței dintre pisici în caz de multi - object tracking (BONUS)

Distance: 317.55

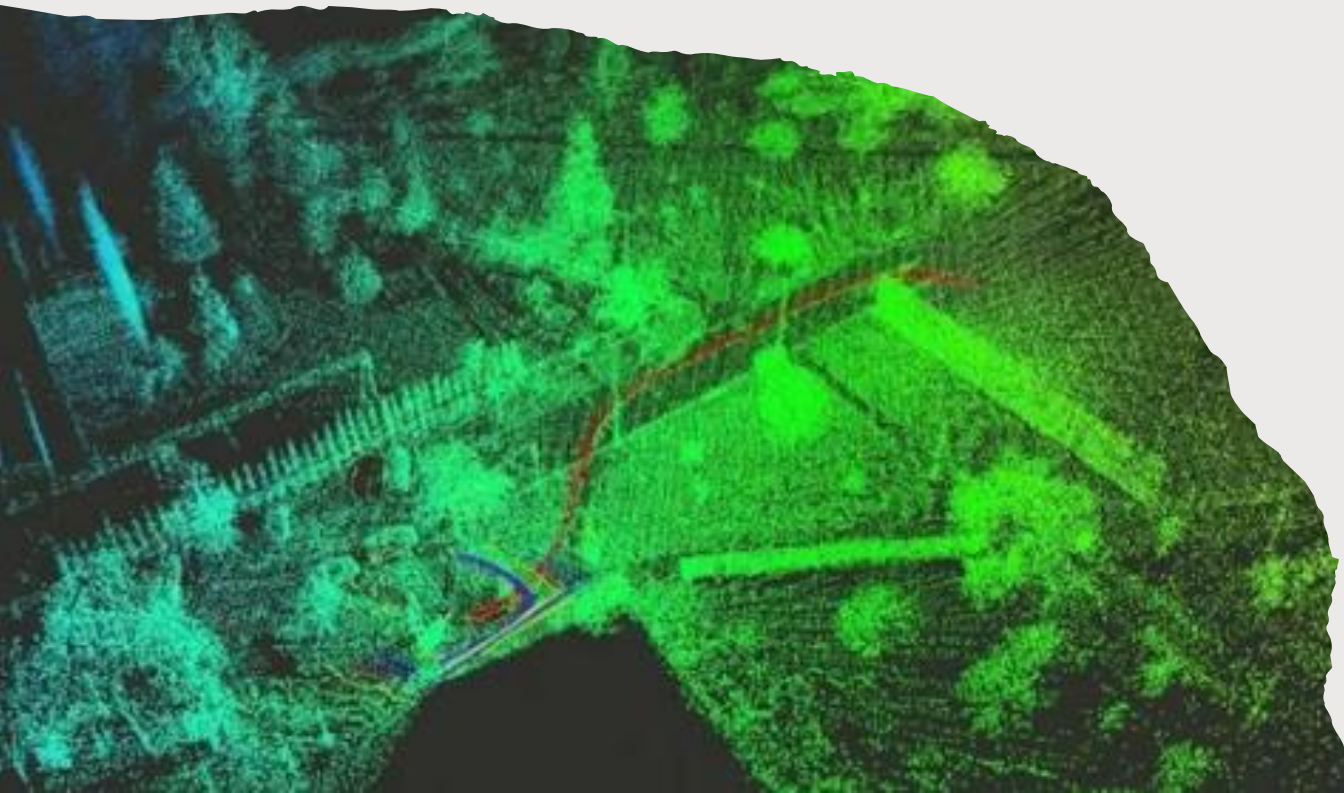


No. 2: How far?

- Provocări:
- Estimați distanța între 2 sau mai multe obiecte dintr – un frame RGB.
- Minim 2 abordări încercate (e.g.: YOLO, ViT, CNNs etc.)
- Estimare distanță între cameră și un obiect ales de voi ca referință (BONUS)



No. 3: Mental Map



- Provocări:
- Dintr-un singur stream RGB (fără LiDAR, fără depth sensor), construiți o reprezentare a spațiului explorat — hartă de ocupare 2D/2.5D sau graf topologic — și planificați traiectorii între puncte arbitrare pe această hartă.
- Path planning de la punct A la punct B
- Output: secvență comenzi (mers X m, rotire Y°)
- Dijkstra pe graful topologic (BONUS)

Ghid prezentare

Repo Git (cod + README + instrucțiuni de rulare).

Notebook sau script demo pe un mini inference set furnizat.

Pitch tehnic de 5 min: arhitectură, decizii, trade-off-uri, raport de performanță

Cum ați colaborat ca echipă

-

HAVE FUN!!