AI ■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■ Gate

■■■ Computer Vision ■■

Use Case

- ■■■■■■■■■■■
- ■■■■■■■■■■
- ■■■■■■■■■■■■■■■
- ■■■■■■■■■■■■■■■■■■■

■■■■■■■■■■■■■■■

1. ■■■■■■■■■■■■ (Object Detection)
2. ■■■■■■■■■■■ (Object Tracking)
3. ■■■■■■■■■■■■■■■ (Counting Line)

■■■■■■■■■ Dataset

- ■■■■■■■■■■■■■■■■
- Annotate ■■■■ LabelImg ■■■■ Roboflow
- ■■■■■■■■ YOLO format

Train YOLOv8

- ■■■ Ultralytics YOLOv8
- ■■■■■■■ data.yaml
- ■■■■ train ■■■■■■■■■■ yolo task=detect...

Object Tracking

- ■■■ Deep SORT / ByteTrack ■■■■■■■■■■■■ object ■■■■
- ■■■■■■■■■■■■■■■■■■

■■■■■■■■■■■■■ Gate

- ■■■■■■■■■■■ frame
- ■■■■■■■■■■■■■■■■ object ■■■■■■■■■■■■■■■■■

Deploy

- ■■■■■ RTSP / USB
- ■■■ model ■■ Edge ■■■■ Server
- ■■■■■■■■■■■■■ API/Database

Workshop: AI for Smart Counting