

Coding e Fondamenti di Intelligenza Artificiale

A.A. 2026/27 — Lezione 3

Vincenzo Nardelli



vincenzo.nardelli@unicatt.it · vincnardelli.com/cia

Obiettivo: creare un'algoritmo per scoprire se una persona sia boomer.

Input: Anno di nascita o Anni

Output: Classificazione in Boomer o no

Con il termine baby boomer (dall'inglese "appartenente al boom demografico dei bebè") viene comunemente indicata una persona, di sesso sia maschile che femminile, nata in Nord America o in Europa tra il 1946 e il 1964, ovvero durante il periodo dell'esplosione demografica (boom) avvenuta in quegli anni, noto con il termine inglese di baby boom, che proseguì parallelo al boom economico registrato in questi Paesi nel secondo dopoguerra.

The logo consists of the letters "LAB" in white, bold, sans-serif font, centered within a dark blue square.

Autovelox

Obiettivo: creare un'algoritmo per controllare se una vettura ha superato il limite di velocità e calcolare la sanzione.

Input: Velocità veicolo e limite

Output: Importo sanzione

Articolo 142 Codice della Strada nella prossima slide

Articolo 142 del Codice della strada - Sanzioni per Eccesso di Velocità

- ▶ Chiunque non osserva i limiti minimi di velocità ovvero supera i limiti massimi di velocità di non oltre 10 km/h, è soggetto alla sanzione amministrativa del pagamento di una somma da euro 36.
- ▶ Chiunque supera di oltre 10 km/h e di non oltre 40 km/h i limiti massimi di velocità è soggetto alla sanzione amministrativa del pagamento di una somma di euro 148.
- ▶ Chiunque supera di oltre 40 km/h ma non di oltre 60 km/h i limiti massimi di velocità è soggetto alla sanzione amministrativa del pagamento di una somma di euro 370.
- ▶ Chiunque supera di oltre 60 km/h i limiti massimi di velocità è soggetto alla sanzione amministrativa del pagamento di una somma da euro 500.

Obiettivo: creare un'algoritmo per controllare se una vettura ha superato il limite di velocità e calcolare la sanzione ed i punti.

Input: Velocità veicolo e limite, saldo punti guidatore

Output: Importo sanzione, punti sanzione e punti finali

Articolo 142 Codice della Strada nella prossima slide

Articolo 142 con Punti Patente - Sanzioni e Decurtazione Punti

- ▶ Chiunque non osserva i limiti minimi di velocità ovvero supera i limiti massimi di velocità di non oltre 10 km/h : è soggetto alla sanzione amministrativa del pagamento di una somma da euro 36. Non comporta decurtazione di punti dalla patente.
- ▶ Chiunque supera di oltre 10 km/h e di non oltre 40 km/h i limiti massimi di velocità: è soggetto alla sanzione amministrativa del pagamento di una somma di euro 148. Decurtazione di 3 punti dalla patente.
- ▶ Chiunque supera di oltre 40 km/h ma non di oltre 60 km/h i limiti massimi di velocità: è soggetto alla sanzione amministrativa del pagamento di una somma di euro 370. Decurtazione di 6 punti dalla patente.
- ▶ Chiunque supera di oltre 60 km/h i limiti massimi di velocità: è soggetto alla sanzione amministrativa del pagamento di una somma da euro 500. Decurtazione di 10 punti dalla patente (e sospensione della patente da 6 a 12 mesi).

Obiettivo: calcolare il prezzo del biglietto aereo in base a tipologia di posto, giorni di anticipo e riempimento dell'aereo.

Input: tipologia posto (*Economy, Premium, Business*); giorni di anticipo (*days_before*); riempimento (*load_factor* tra 0 e 1)

Output: prezzo finale del biglietto (euro)

Regole di pricing nella prossima slide

► **Base fare per tipologia posto:**

► Economy = €100 Premium = €180 Business = €350

► **Anticipo prenotazione (*days_before*):**

► > 60 giorni → -20% 31-60 → -10% 15-30 → 0%

► 7-14 → +20% 3-6 → +40% 0-2 → +70%

► **Riempimento (*load_factor*):**

► < 0.50 → -10% 0.50-0.70 → 0%

► 0.70-0.85 → +15% > 0.85 → +35%

► **Fee fissa:** €25

► **Extra "stress mercato":** se *days_before* ≤ 2 e *load factor* > 0.85 → +10% extra