

Analiza specifikacija automobila

Motivacija i opis problema

U procesu kupovine novog automobila korisno je razmotriti njihove specifikacije kako bi se donijela što objektivnija odluka o modelu koji odgovara svim zahtjevima kupca. Automobilska industrija kontinuirano evoluira, s naglaskom na ekološku održivost, sigurnost i tehnološku inovaciju. Razumijevanje odnosa između tehničkih specifikacija automobila i njihovih performansi ključno je kako za kupce tako i za proizvođače.

Statističkom analizom podataka o automobilima moguće je identificirati ključne faktore koji utječu na cijenu, potrošnju goriva, i ukupne performanse vozila. U tu su svrhu prikupljeni detaljni podaci o modelima 22 proizvođača automobila različitih cjenovnih kategorija.

Opis skupa podataka i smjernice za izradu projekta

Podaci se sastoje od specifikacija automobila za 205 različitih modela od 22 proizvođača. Skup sadrži tehničke karakteristike i tržišne varijable s ukupno 26 atributa prikupljenih iz autoindustrije. Podaci uključuju dimenzije automobila (duljina, širina, visina), međuosovinskog razmak, obujam i snagu motora, vrstu pogonskog goriva, cijenu, broj vrata, potrošnju goriva u gradu i na autocesti, tip pogona (prednji, stražnji, 4WD) i druge relevantne specifikacije.

Pri izradi projekta vodite se ovim istraživačkim pitanjima:

- Razlikuje li se snaga motora između automobila s turbopunjačem i atmosferskim motorima?
- Razlikuje li se gradska potrošnja goriva između vozila proizvođača iz različitih kontinenata?
- Koji faktori najbolje predviđaju cijenu automobila? Razmotrite dimenzije, snagu motora, obujam motora i gradsku potrošnju goriva. Koji faktor ima najveći utjecaj?
- Postoji li veza između tipa pogona (prednji vs. stražnji) i tipa karoserije (sedan vs. hatchback)?

Također razmislite o vlastitim istraživačkim pitanjima i hipotezama koje želite analizirati koristeći dostupne podatke.

Napomena: Ako imate dodatnih pitanja vezanih uz ovaj konkretan projekt, javite se na e-mail adresu tomislav.kurtovic@fer.unizg.hr.