

Zameranie projektu

Dmytro

25. septembra 2025

VV-A1-03: Názov projektu / Project title in English

Názov projektu: Vývoj inteligentného systému na optimalizáciu nákupov potravín s porovnaním cien a obchodov

Project title in English: Development of an Intelligent System for Optimizing Grocery Purchases with Price and Store Comparison

VV-A1-04: Akronym projektu / Acronym of the project

Akronym: SMARTSHOP-AI

VV-A1-09: Anotácia / Annotation

Projekt sa zameriava na vývoj systému pre optimalizáciu nákupov potravín pomocou umelej inteligencie. Systém analyzuje zoznam produktov používateľa, lokalizuje najbližšie obchody (napr. Tesco, Lidl v Slovenskej republike), porovnáva ceny z reálnych zdrojov dát (napr. Numbeo¹ alebo oficiálny cenový trackér Ministerstva pôdohospodárstva SR²) a navrhuje najlepšie varianty nákupu s ohľadom na cenu, vzdialenosť a ekológiu. Cieľom je ušetriť čas a peniaze spotrebiteľom, znížiť potravinový odpad a podporiť udržateľné nákupy.

V prvej etape sa vykoná analýza existujúcich aplikácií (napr. Grocery Dealz, WiseList) a integrácia zdrojov dát. Druhá etapa zahŕňa vývoj ML algoritmov pre predikciu cien a optimalizáciu trás. Tretia etapa testuje prototyp v reálnom prostredí s meraním úspor (očakávané 10-20% na nákladoch). Výstupy: Softvérový prototyp, metodika integrácie API a odporúčania pre retail sektor.

Projekt reaguje na rastúce ceny potravín v EÚ (podľa Eurostatu +2.7% v 2025³) a digitalizáciu. Originalita: Kombinácia geolokácie s ekológiou a personalizáciou. Prínosy: Ekonomické úspory pre domácnosti, podpora lokálnych obchodov a znižovanie emisií CO₂.

¹Numbeo. *Cost of Living in Slovakia*. 2025. https://www.numbeo.com/cost-of-living/country_result.jsp?country=Slovakia

²Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR. *Cenový trackér potravín*. 2025. <https://www.mpsr.sk/>

³Eurostat. *HICP - Inflation in the EU*. 2025. <https://ec.europa.eu/eurostat/>