

5



AI Vyhľadávač fotiek

Členovia tímu: Bc. Veronika Kapcalová, Bc. Filip Šajna,
Bc. Jakub Pivovar, Bc. Lukáš Vangor, Bc. Filip Kaža

KKUI mentor: prof. Ing. Iveta Zolotová CSc.

Vlastník produktu: bart.sk s. r. o. - Ing. Michal Hricišín, Ing. Adam Hnat



Popis

Portál [Sportnet.sme.sk](https://sportnet.sme.sk) disponuje rozsiahlym archívom približne 350 000 športových fotografií. Hlavnou výzvou bolo umožniť vyhľadávanie vizuálne podobných obrázkov bez manuálneho označovania. Namiesto tradičných metód využívame umelú inteligenciu na tvorbu vektorových reprezentácií fotografií, ktoré sú uložené v databáze.



Použité technológie

Mongo DB

NoSQL databáza pre ukladanie obrázkov, ich informácií a vytvorených embeddingov

Atlas Vector Search

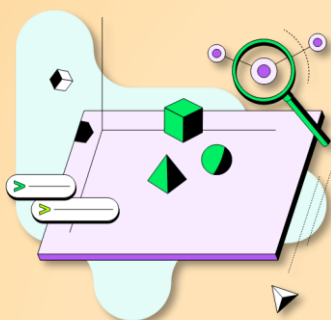
Vyhľadávanie podobných obrázkov využíva clustre na indexovanie a porovnávanie vektorových údajov

Google Cloud

Model využitý na prevod obrázkov do vektorov (embedding)

Python/HTML/CSS/JS

Programovacie jazyky na tvorbu embeddingov a pluginu



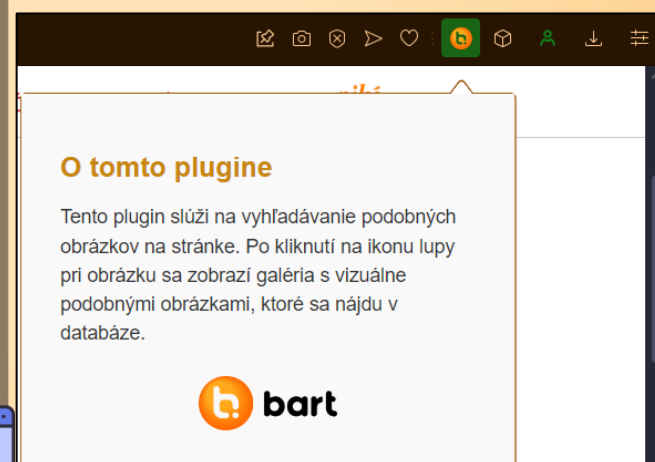
Funkčnosť aplikácie

Redaktor spustí plugin a klikne na lupu v rohu obrázka. Aplikácia okamžite vyhľadá podobné obrázky v databáze.

Výhody:

Znižuje opakovanie obrázkov.

Rýchly a intuitívny prístup k relevantným alternatívam.



Význam

Riešenie podporuje kreatívne písanie článkov a zabezpečuje variabilitu vizuálneho obsahu.

