

1



Generatívna AI v oblasti poistenia zraku

Michal Vronič, Radovan Hodor, Dmytro Ostapenko,
Vladyslav Khanin, Ján Pavol Luby

Katedra Kybernetiky a Umelej inteligencie : prof. Ing. Iveta Zolotová CSc.
ABB Solutions Slovakia : Peter Štupák, Maroš Budaj

ABB Solutions Slovakia hľadá riešenia na lepšiu interpretovateľnosť dát užívateľov poistných služieb v optometrii. Rôznorodosť dát, citlivosť podľa štandardov ako HIPAA a výber kľúčových informácií predstavujú výzvu, ktorú tradičné prístupy spracovania dát nedokážu efektívne vyriešiť!

Naším riešením bol systém extrakcie a spracovania údajov pomocou LLM a modelov **Generatívnej umelej inteligencie**, ktorý na základe šablón a vopred nastavených promptov dokáže tieto informácie nielen spracovať do vhodných formátov pre ľahšie spracovanie expertmi, ale taktiež na základe nich vytvoriť marketingové správy s relevantnými informáciami pre zákazníkov a užívateľov služieb optikov spojenými s **ABB Solutions Slovakia**.

The screenshot shows a web interface for generating an email. It includes a toggle for 'Holiday Email: Enabled', a 'Message Length' dropdown menu set to 'Short', a 'Choose a file' button, and a 'Generate Email' button. Below the interface, usage statistics are displayed: Input tokens: 1884, Input price: \$0.004710000000000001, Total usage: 2365 tokens, Model: gpt-4o; Output tokens: 481, Output price: \$0.00060125, Total price: \$0.005311250000000001.

Implementácia je založená na architektúre **LangChain** na spracovanie prirodzeného jazyka, v **Pythone** LangChain podporuje integráciu veľkých jazykových modelov (LLM) ako **ChatGPT** od OpenAI a **Llama 2** od Ollama, preto naša aplikácie dokážu pracovať aj s lokálnymi a aj s cloudovými modelmi, umožňujúcu flexibilitu využitia riešenia.



System je možné používať prostredníctvom aplikácie vo webovom rozhraní, postavenom na knižnici **React** v jazyku **Javascript**, ako štandardnú aplikáciu alebo prostredníctvom **batch** verzie systému, ktorý ponúka jednoducho škálovateľnú verziu systému vo forme konzolovej aplikácie.

Refined:

Hi [Customer name],

Great news! You have exclusive access to a comprehensive eye exam, contact lens evaluation, and stylish eyewear with your Premier plan. Enjoy zero copay on exams and evaluations, plus UV and scratch-resistant coatings included.

Schedule your appointment by 28/1/2025 to maximize your benefits. Remember to keep completed forms for seven years. Need more info? Contact us today!

Best regards,

ABB Solutions Slovakia s.r.o

Výstup: generovaný email - model gpto4, na základe anonymizovaných dátach o klientovi

The diagram shows three stacked boxes representing the system's output. The top box is labeled 'Result:' and contains several lines of text. The middle box is labeled 'Evaluation:' and also contains several lines of text. The bottom box is labeled 'Refined:' and contains a few lines of text. An arrow points from the 'Refined' box back to the 'Result' box, indicating a feedback loop.