

Základy AI a modely Llama

Umělá inteligence (AI) je obor informatiky zabývající se tvorbou systémů schopných vykonávat úkoly, které obvykle vyžadují lidskou inteligenci (rozpoznávání obrazu, překlad jazyka, rozhodování).

1. Jak funguje moderní AI (LLM)?

Současné systémy jako ChatGPT nebo Llama patří do kategorie **Velkých jazykových modelů (LLM)**. Jsou postaveny na architektuře **Transformer**, která využívá mechanismus „pozornosti“ (attention) k pochopení souvislostí mezi slovy v textu.

- **Trénování:** Model „přečte“ obrovské množství textu z internetu a knih, čímž se naučí statistické pravděpodobnosti výskytu slov po sobě.
- **Inference:** Proces, kdy model na základě vašeho dotazu (promptu) generuje odpověď slovo po slově.
- **Tokenizace:** AI nečte slova jako lidé, ale rozkládá je na menší jednotky zvané **tokeny** (např. části slov nebo znaky).

2. Llama: Revoluce v otevřené AI

Llama (Large Language Model Meta AI) je rodina modelů vyvinutých společností [Meta](#). Na rozdíl od uzavřených modelů (jako GPT-4 od OpenAI), Meta uvolnila „váhy“ (znalosti) modelu Llama pro komunitu.

Proč je Llama důležitá?

- **Demokratizace:** Výzkumníci a firmy mohou model provozovat na vlastním hardwaru bez závislosti na velkých korporacích.
- **Efektivita:** Llama ukázala, že i menší modely (trénované na kvalitnějších datech) mohou překonat mnohem větší konkurenty.
- **Bezpečnost:** Díky otevřenosti může kód a chování modelu kontrolovat kdokoli, což vede k rychlejšímu opravování chyb.

3. Verze modelu Llama

Verze	Klíčová novinka
Llama 1	První uvolnění pro výzkumné účely.
Llama 2	Povolení pro komerční využití a partnerství s Microsoftem.
Llama 3	Dramatické zvýšení výkonu, lepší porozumění logice a programování.

4. Klíčové pojmy v AI vývoji

- **Prompt Engineering:** Umění formulovat dotaz tak, aby AI poskytla co nejlepší výsledek.
- **Fine-tuning:** Dodatečné dotrénování hotového modelu na specifických datech (např. na lékařských textech nebo firemní dokumentaci).
- **RAG (Retrieval-Augmented Generation):** Technika, kdy se AI před odpovědí podívá do externí databáze (např. PDF souborů), aby měla aktuální a pravdivé informace.

5. Etika a rizika AI

S rozvojem AI se objevují nové výzvy:

- **Halucinace:** Model si může vymýšlet fakta, která znějí velmi přesvědčivě.
- **Zaujatost (Bias):** AI může přebírat předsudky obsažené v tréninkových datech.
- **Autorská práva:** Debaty o tom, zda je legální trénovat AI na dílech bez souhlasu autorů.

Související články:

- [Meta Platforms, Inc.](#)
- [Python: Jazyk pro AI](#)
- [Základy strojového učení](#)

Tagy: ai llama meta deep-learning llm technology transformer

From:
<https://www.serviceit.cz/> - IT ENCYKLOPEDIE

Permanent link:
https://www.serviceit.cz/doku.php?id=it:sw:ai_basics

Last update: **2026/01/02 19:58**

