

# Vyvíjíme AI aplikace: 2denní hands-on bootcamp pro vývojáře

Chcete integrovat AI do svých aplikací a procesů? Tento bootcamp je určen pro vývojáře, kteří chtějí rychle a efektivně implementovat AI funkce do svých projektů. Od jednoduchých automatizací až po komplexní agentní systémy – naučíme vás, jak na to s důrazem na kvalitu, bezpečnost a provoz.

## Proč byste u toho neměli chybět

- **Od nápadu k prototypu za 1 den**, druhý den věnujeme kvalitě, bezpečnosti a provozu.
- Naučíte se stavět AI funkce tak, aby šly **testovat a verifikovat** (golden sady, automatizované evaly). [deepeval.com/GitHubdocs.ragas.io](https://deepeval.com/GitHubdocs.ragas.io)
- Bezpečnost neobětujeme rychlosti: projdeme **OWASP LLM Top 10** a praktické guardrails pro produkci. [OWASPGitHub](https://OWASPGitHub)

## Pro koho je školení určené

Vývojáři frontendu a backendu, mobilních i interních systémů, tech leadí a architekti, kteří chtějí přidat AI funkce do stávajících produktů nebo rozjet nové. Dává smysl pro týmy do **15 osob** (ideálně 2 lektory pro vysokou interaktivitu).

## Co se během 2 dnů naučíte

- **Use-case design**: jak vybírat problémy, kde AI dává hodnotu (interní asistenti, vyhledávání v datech, summarizace, generování obsahu).
- **Volba modelu & poskytovatele**: kdy nasadit uzavřené modely (Responses API) vs. otevřené; kompromisy cena/latence/kontext.
- **Architektury AI aplikací: RAG** (ingest → chunking → embeddings → retrieval → generace), hybridní vyhledávání, reranking, a kdy přidat agenty/tool-calling. [docs.llamaindex.ai](https://docs.llamaindex.ai)
- **UX pro AI**: transparentnost, „escape hatches“, zdrojování odpovědí, práce s chybami a fallback na člověka.
- **Kvalita a testování**: golden sady, LLM-as-judge/heuristiky, CI evaly s DeepEval a Ragas. [deepeval.com/docs.ragas.io](https://deepeval.com/docs.ragas.io)
- **Structured outputs & integrace**: JSON Schema, validace, stabilní kontrakty. [OpenAI Platform](https://OpenAI Platform)
- **Bezpečnost a governance**: hrozby podle OWASP LLM Top 10, mitigace a provozní zásady. [OWASP](https://OWASP)
- **Náklady a výkon**: caching, batchování, streaming, monitoring metrik (latence p95, deflection rate, cena/požadavek).
- **Agentní systémy**: jak spustit AI agenty, kteří budou dělat cokoli, co jim určíte.

# Program ve zkratce

**Den 1 – Od nápadu k prototypu (8 h):** Use-case workshop → výběr modelu → návrh architektury (RAG/agent) → **Lab: Hello, RAG** (LlamaIndex/LangChain + Responses API) → měření kvality, rychlosti a nákladů na první baseline.

[docs.llamaindex.ai](https://docs.llamaindex.ai)

**Den 2 – Kvalita, bezpečnost a produkce (8 h):** Testování & evaluace (DeepEval/Ragas) → structured outputs a robustní integrace → bezpečnost podle OWASP LLM Top 10 → **Capstone Lab:** od POC k mini-produktu s guardrails a reportem kvality. [deepeval.com/docs](https://deepeval.com/docs)[docs.ragas.io](https://docs.ragas.io)[OpenAI Platform](https://openai.com)[OWASP](https://owasp.org)

## Co si účastníci odnesou

- **Referenční kód:** minimální RAG aplikace + příklady structured-output pipeline. [docs.llamaindex.ai](https://docs.llamaindex.ai)[OpenAI Platform](https://openai.com)
- **Checklisty & šablony:** výběr use-case, architektura RAG, prompt-UI, bezpečnostní checklist podle OWASP LLM Top 10, metriky kvality a nákladů. [OWASP](https://owasp.org)
- **Eval toolchain** připravený do CI (DeepEval/Ragas) včetně ukázkových „goldens“. [deepeval.com/docs](https://deepeval.com/docs)[docs.ragas.io](https://docs.ragas.io)

## Praktické info

- **Režie:** 2×8 hodin čistého času + oběd a 2 coffee breaky denně.
- **Technika:** notebook s Dockerem, Python 3.10+, GitHub; API klíče a sandbox dodáme.
- **Formát:** ~60 % praxe, ~40 % best practices; on-site / online.