



Zadání diplomové práce

Název:	Platforma pro tvorbu interaktivních výukových materiálů
Student:	Bc. Matěj Cajthaml
Vedoucí:	Ing. Marek Suchánek, Ph.D. et Ph.D.
Studijní program:	Informatika
Obor / specializace:	Webové inženýrství
Katedra:	Katedra softwarového inženýrství
Platnost zadání:	do konce letního semestru 2025/2026

Pokyny pro vypracování

Současné nástroje pro tvorbu a správu výukových materiálů často nedisponují dostatečnou podporou interaktivity, což komplikuje jejich využití v moderních výukových metodách kladoucích důraz na zapojení studentů a podporu spolupráce. Tyto nástroje navíc zpravidla postrádají možnost rozšíření funkcionalit, což omezuje jejich flexibilitu a přizpůsobitelnost potřebám uživatelů.

Cílem práce je tedy vytvořit platformu pro tvorbu a sdílení interaktivních výukových materiálů, jako jsou prezentace, skripta, grafické plakáty či cokoliv dalšího, zaměřenou na podporu vzdělávacího procesu prostřednictvím různorodých interaktivních prvků a možnosti komunitního rozšíření.

1. Provedte analýzu současných nástrojů pro tvorbu, správu výukových materiálů a jejich schopnosti podporovat interaktivitu a sdílení.
2. Navrhněte architekturu platformy s ohledem na možnost vytváření a úpravy interaktivních výukových materiálů s možností tvorby bloků.
3. Implementujte platformu na základě navržené architektury s důrazem na podporu interaktivních prvků a sdílení materiálů.
4. Zajistěte možnost komunitního rozšíření platformy prostřednictvím skriptování či API.
5. Provedte uživatelské testování s cílovou skupinou (učitelé a studenti) a zhodnoťte použitelnost a přínos platformy pro výuku.
6. Diskutujte možnosti rozšíření a vylepšení platformy, včetně přidání nových funkcí, vylepšení interaktivity a zajištění rozšiřitelnosti pro komunitní zapojení.