

Bakalářská práce se zabývá tématem doporučovacích systémů, které jsou důležité zejména v e-commerce oblasti. Hlavním cílem práce bylo implementovat doporučovací systém, který by pokrýval potřeby doporučování v knižní doméně (na e-shopu zabývající se prodejem knih). Těžištěm práce je implementovaný doporučovací systém, který zpracovává data dostupná pro doménu knih, nicméně je navržen obecněji tak, aby bylo možné jeho nasazení jako Recommendation-as-a-Service. Systém obsahuje jak samotné doporučovací algoritmy (kolaborativní, content-based i hybridní), tak i podporu pro jednotlivé fáze životního cyklu doporučování, monitorování výkonosti doporučení a snadnou administraci pomocí interaktivního webového rozhraní.

Doporučovací algoritmy jsme následně vyhodnotili, přičemž z experimentů plyne, že kolaborativní metody, zejména ALS faktorizace matic a ELSA, dosahují lepších výsledků s ohledem na metriky relevance. Nicméně hybridní přístupy a content-based metody mohou mít výhody, co se týká metrik nad rámec přesnosti, zejména Coverage a Novelty.