

Mobilní aplikace Léková encyklopedie



Otevřená léková data

Otevřená data jsou tématem posledních několika let ve všech demokratických společnostech, jakožto nástroj pro zefektivnění a kontrolu veřejné správy, podporu ekonomiky a inovací a v neposlední řadě i zefektivnění fungování společnosti jako takové.

Otevřená data o léčivech byla dříve agregována z veřejně dostupných zdrojů a integrována do formátu linked data týmem na Katedře softwarového inženýrství. Tato data byla poté demonstrována webovou aplikací Léková encyklopedie, nástrojem pro lékařské profesionály, která je dostupná na adrese www.lekovaencyklopedie.cz.

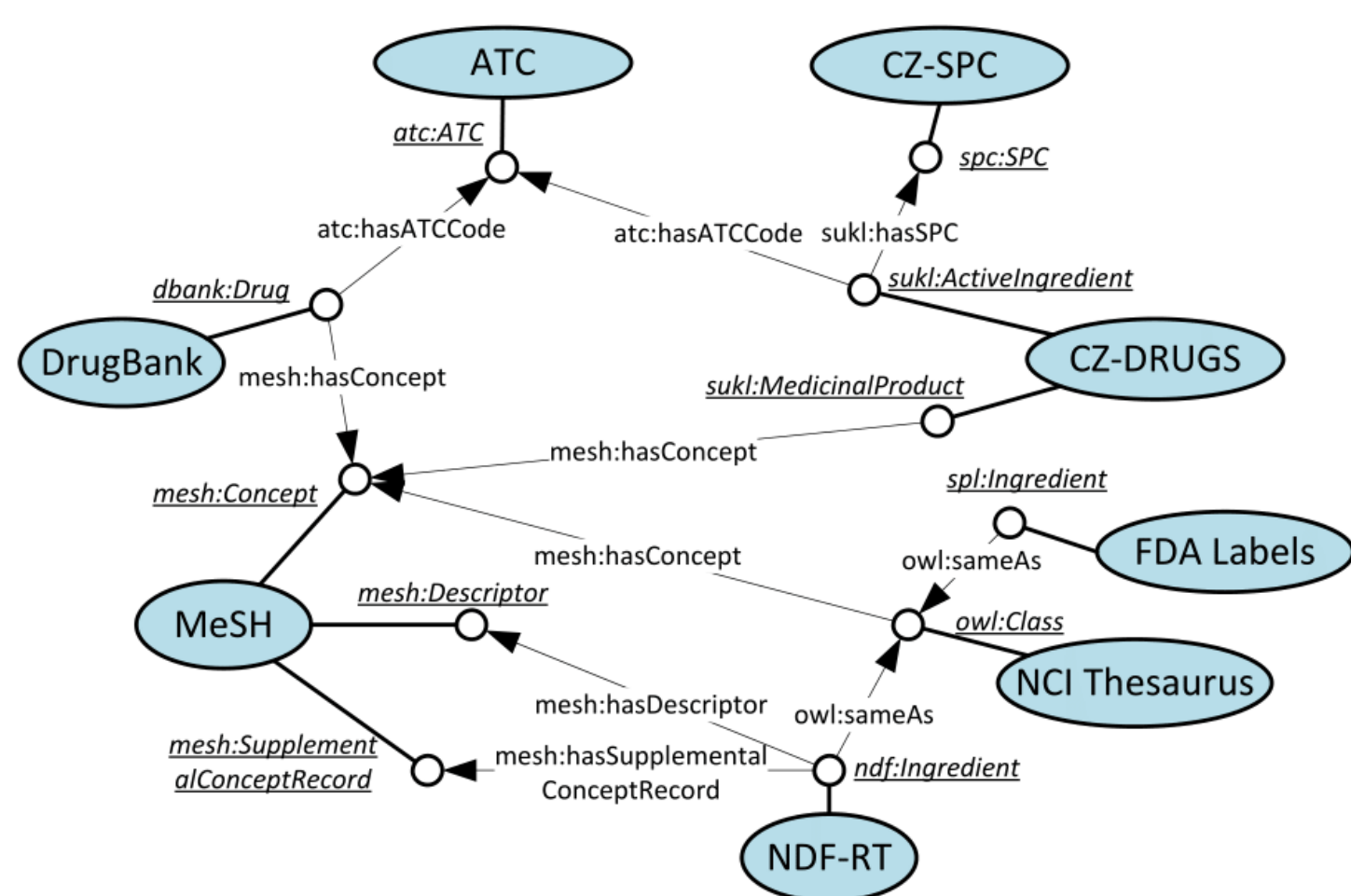


Schéma datového modelu integrovaných lékových dat

Autor: Marek Lisý

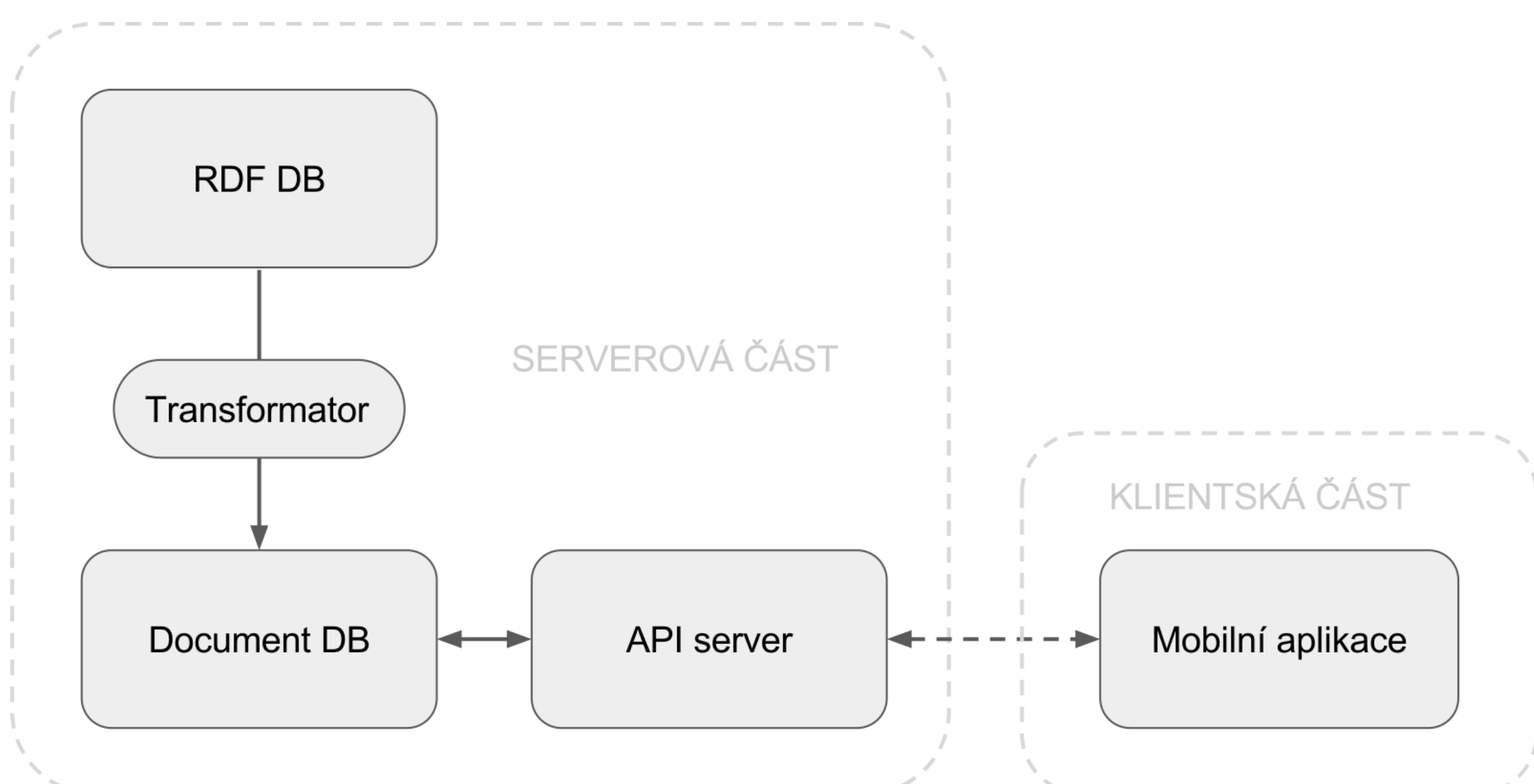
Vedoucí práce: doc. Mgr. Martin Nečaský, Ph.D.

Cíl práce

Cílem této práce je navrhnout, implementovat a otestovat mobilní aplikaci, která má být doplňující službou k webové aplikaci Léková encyklopedie postavenou na stejných datech, ale zaměřenou na běžného pacienta - laika.

Výzvou této práce byla zdrojová data ve formátu linked data. Bylo nutné je interpretovat, pochopit, extrahovat pomocí dotazovacího jazyka SPARQL a transformovat do podoby vhodné pro potřeby mobilní aplikace.

Architektura řešení



RDF Databáze

Zdrojová databáze Virtuoso s integrovanými daty ve formátu RDF, běží na stejném stroji jako zbytek serverové části.

Transformátor

Transformační script v jazyce Java, který pomocí jazyka SPARQL data extrahuje z RDF databáze, transformuje je do jednoduchého JSON formátu a ukládá do dokumentové databáze.

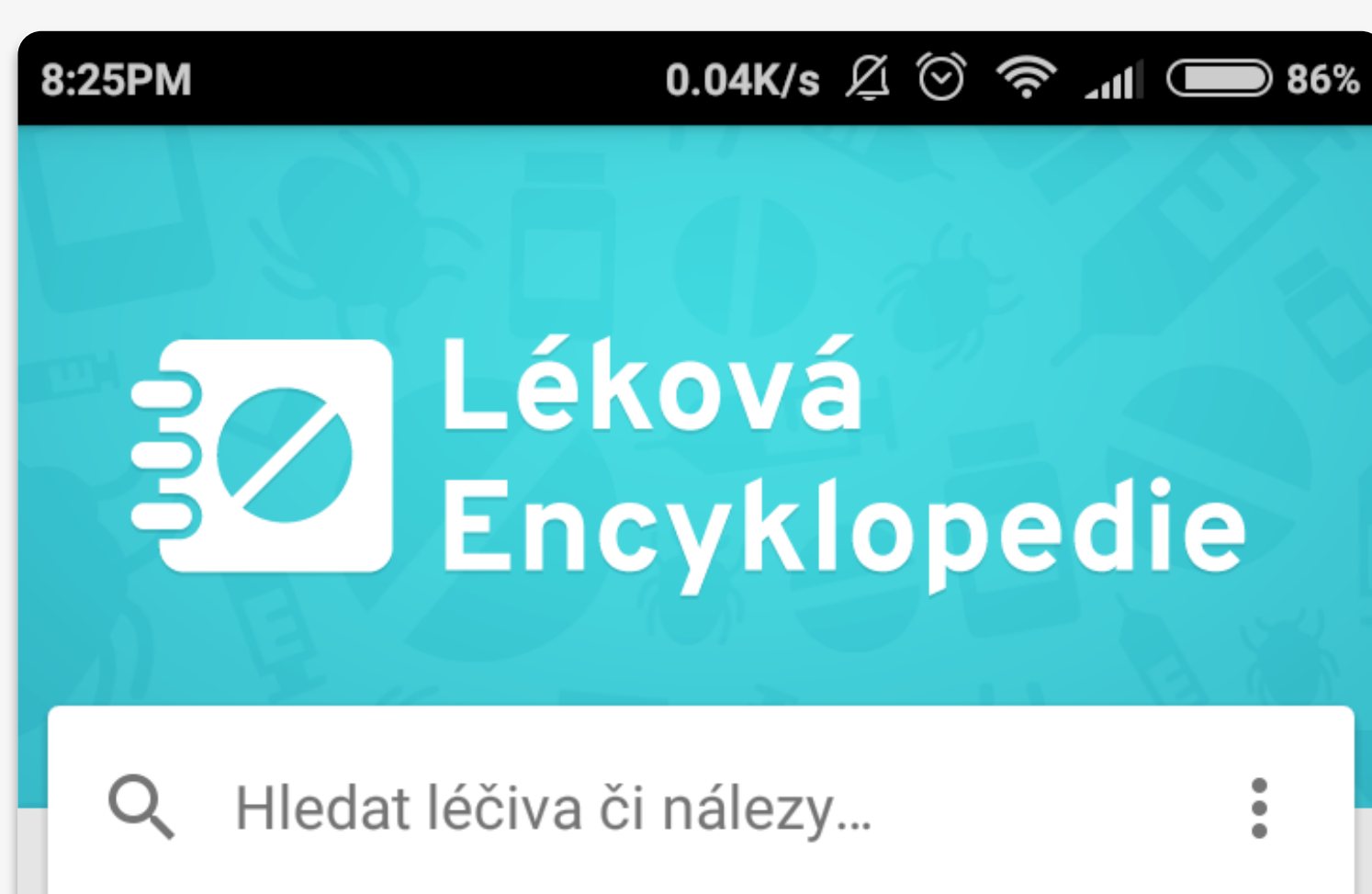
Dokumentová databáze + API

Jako dokumentová databáze byla zvolena CouchDB. Ta ukládá strukturovaná data ve formátu JSON a pomocí REST API je servíruje mobilní aplikaci—odpadá tak nutnost mezivrstvy pro komunikaci, CouchDB funguje zároveň jako API server.

Mobilní aplikace

Mobilní aplikace vyhledává pomocí lokální datové struktury a na dokumentovou databázi se obrací s požadavky o konkrétní dokumenty.

Mobilní aplikace



Textové vyhledávání

Vyhledávat podle názvu lze léčivé přípravky, nálezy a účinné látky.

Vyhledávání pomocí čárového kódu

Máte po ruce obal od léku? Stačí naskenovat čárový kód a aplikace jej okamžitě zobrazí informace o léčivu.

Zajímavosti

Na hlavní stránce jsou zobrazovány zajímavosti ze světa léků, které uživatele poučují o důležitých souvislostech.

Brzy na Google Play!

Aplikace bude během následujících dní publikována v obchodě Google Play. Vyhledejte "Léková aplikace" a nepamenejte aplikaci ohodnotit.

