

Sémantické facetové vyhledávání na platformě React

Bakalářská práce

Daniel Bourek

Vedoucí práce: Ing. Martin Ledvinka Ph. D.



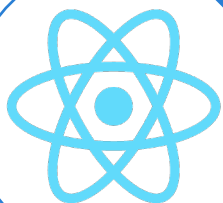
Sémantické

- Sémantický web
- Strojově čitelná data



facetové vyhledávání

- Zatřídění výsledků do kategorií, dle kterých lze zpřesnit vyhledávání
- Existuje velmi málo vhodných řešení pro Sémantický web



na platformě React

- Nejpopulárnější JavaScript framework pro webové aplikace
- Logika vyhledávače by však měla být nezávislá na platformě

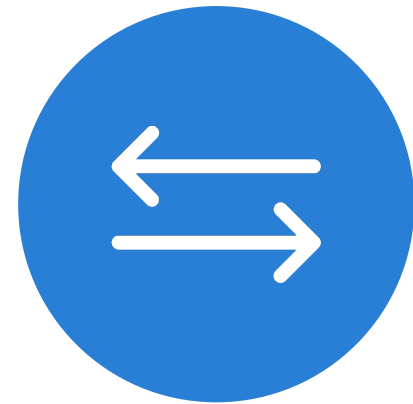
Obsah bakalářské práce



SEZNÁMENÍ SE SÉMANTICKÝMI
TECHNOLOGIEMI A PROBLEMATIKOU
FACETOVÉHO VYHLEDÁVÁNÍ

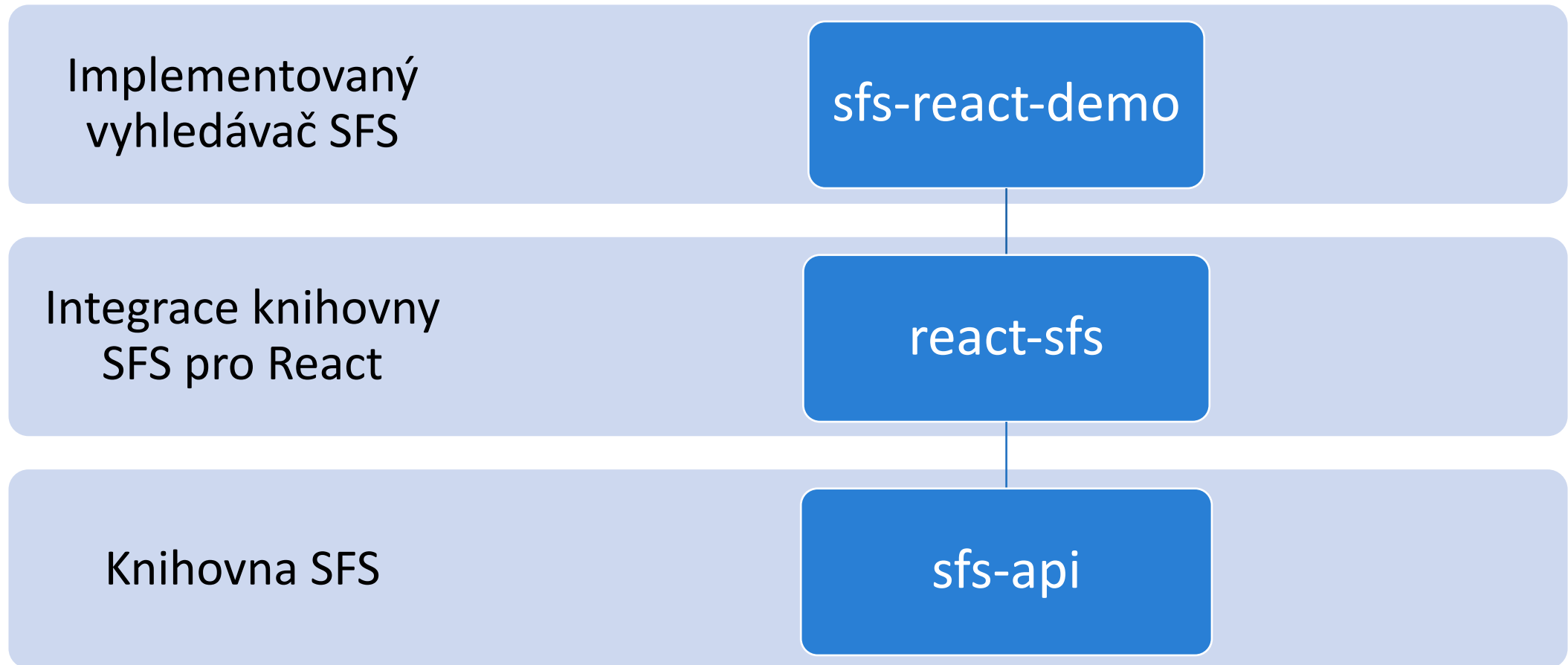


NÁVRH A IMPLEMENTACE
SÉMANTICKÉHO FACETOVÉHO
VYHLEDÁVAČE



POROVNÁNÍ S PROHLÍŽEČEM MVČR

Architektura vyhledávače SFS



Prohlížeč sémantického slovníku pojmů MVČR

Hledat dle názvu

Je typu

Je podtřídou

Glosář

- ☐ (17) Slovník zákona č. 304/2013 Sb., o veřejných rejstřících právnických a fyzických osob a o evidenci svěřenských fondů - glosář
- ☐ (12) Slovník zákona č. 111/2009 Sb., o základních registrech - glosář
- ☐ (6) Slovník zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník - glosář
- ☐ (6) Slovník zákona č. 365/2000 Sb. o informačních systémech veřejné správy - glosář
- ☐ (5) Generický slovník veřejných míst - glosář
- ☐ (4) Datový slovník OFN událostí - glosář
- ☐ (4) Slovník zákona č. 56/2001 Sb. o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích a o změně zákona č. 168/1999 Sb., o pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou provozem vozidla a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o pojištění odpovědnosti z provozu vozidla), ve znění zákona č. 307/1999 Sb. - glosář
- ☐ (3) Slovník zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech a o změně některých dalších zákonů - glosář

Vyhledáno 74 pojmů pro "osoba"

Fyzická osoba

z glosáře [Slovník zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník - glosář](#)

je typu:

- [Typ objektu](#)
- [Druh](#)
- <http://www.w3.org/2004/02/skos/core#Concept>
- <http://onto.fel.cvut.cz/ontologies/application/ontoGrapher/element>

je podtřídou:

- [Fyzická osoba](#)
- [Osoba](#)

Každý člověk má vrozená, již samotným rozumem a citem poznatelná přirozená práva, a tudíž se považuje za osobu. Zákon stanoví jen meze uplatňování přirozených práv člověka a způsob jejich ochrany. Člověk má právní osobnost od narození až do smrti.

Fyzická osoba

z glosáře [Slovník veřejného sektoru \(V-SGoV\) - glosář](#)

je typu:

- [Role](#)
- [Typ objektu](#)
- <http://www.w3.org/2002/07/owl#Class>
- <http://www.w3.org/2002/07/owl#NamedIndividual>
- <http://www.w3.org/2004/02/skos/core#Concept>
- <http://onto.fel.cvut.cz/ontologies/application/ontoGrapher/element>

je podtřídou:

- [Subjekt práva](#)
- [Člověk](#)

Fyzická osoba je člověkem, který je subjektem práva.

Fyzická osoba

z glosáře [Slovník zákona č. 304/2013 Sb., o veřejných rejstřících právnických a fyzických osob a o evidenci svěřenských fondů - glosář](#)

je typu:

- [Typ objektu](#)
- <http://www.w3.org/2004/02/skos/core#Concept>
- <http://onto.fel.cvut.cz/ontologies/application/ontoGrapher/element>

Prohlížeč MVČR

Prohlížeč sémantického slovníku pojmů

cs- en (cs)

Pojem

osoba

Glosář

-- No Selection -- (74)

glosář (2)

glosář (12)

glosář (1)

glosář (2)

glosář (3)

glosář (1)

glosář (1)

glosář (4)

glosář (2)

Typ

-- No Selection -- (74)

Druh (5)

Mixin (3)

Mixin rolí (3)

Role (42)

Typ objektu (71)

Typ události (1)

Typ vlastnosti (1)

Typ vztahu (1)

core#Concept (74)

Pojem	Informace
Dokument převodu agend	<div>je specializací Dokument</div> <div>je instancí typu Typ objektu, http://onto.fel.cvut.cz/ontologies/application/ontoGrapher/element</div> <div>má vlastnosti typu<ul style="list-style-type: none">Je uzavřen na dobu neurčitouMá datum ukončení dokumentu převodu agendMá datum uzavření dokumentu převodu agendMá identifikátor dokumentu převodu agend</div>
Objekt nebo subjekt údajů	<div>je specializací Objekt</div> <div>je instancí typu Typ objektu, http://onto.fel.cvut.cz/ontologies/application/ontoGrapher/element</div> <div>má vlastnosti typu<ul style="list-style-type: none">Má kód objektu nebo subjektu údajůMá název objektu nebo subjektu údajůMá popis objektu nebo subjektu údajů</div>
Převod služby veřejné správy	<div>je specializací Objekt</div> <div>je instancí typu Typ objektu</div> <div>má vlastnosti typu<ul style="list-style-type: none">Má datum převodu služby doMá datum převodu služby odMá důvod neuvedení pracovišť pro převod</div>
Převod činnosti	<div>je specializací Objekt</div> <div>je instancí typu Typ objektu</div> <div>má vlastnosti typu<ul style="list-style-type: none">Má datum převodu činnosti doMá datum převodu činnosti od</div>

Porovnání vyhledávačů


	Prohlížeč MVČR	Vyhledávač SFS
Rychlost načítání stránky	70 sekund	3,9 sekund
Vlastní vizuální podoba	NE	ANO
Nezávislost na platformě	NE	ANO
Virtualizace listů	NE	ANO
Volba jazyku	ANO, ale jen výsledky	NE

Výsledky práce

Publikovaná knihovna SFS pro sémantické
facetové vyhledávání v repozitáři npm



Implementovaný vyhledávač ke srovnání s
prohlížečem MVČR



Na základě srovnání, doporučení nahradit
prohlížeč MVČR vyhledávačem SFS

Plány do budoucna

Vývoj dalších funkcí (stránkování, URL parametry, atd.)

Ideálně nahrazení prohlížeče MVČR vzniklým vyhledávačem

Pokračování projektu jako open source knihovny

Děkuji za pozornost.

