# Linked Web APIs Dataset

Web APIs meet Linked Data

Autor: Milan Dojchinovski a Tomas Vitvar

Propojený Web API dataset přišel na to jak vyřešit jeden z problémů, kterému mnoho vývojářů a poskytovatelů Web APIs čelí.

Web API (zkratka pro Application Programming Interface) označuje v informatice rozhraní pro programování aplikací. Web API je prakticky synonymem pro Webovou službu a umožňují kombinaci různých služeb do nových aplikací známých jako mashups.

Web API je v posledních letech znám díky růstu vývoje mobilních aplikací, botů a IoT. Propojený Web API dataset je první Propojený Data dataset s detailními informacemi o Web API. To se skládá z RDF dataset s sémantických popisů o webu API. Poskytuje popisy 11,339 webovch rozhraní API, 7,415 mashupy, 7,717 mashup tvůrců a obsahuje více než 550 tisíc RDF trojic.

**Dataset**

Po vybraní cenných informací z webové stránky popisující API, přijde pre-processing a konsolidace informací. Pak jeho propojení se zdroji LOD a nakonec tvorba v RDF a zveřejňování údajů jako Propojených Dat. Parsing mechanismus bylo realizováno pomocí Java HTML jsoup parser 8 ke sběru data.

**Ontologie**

Propojení webové API ontologie je postaveno na způsobu, který zachycuje nejdůležitější informace související s webovými API a mashupy. Tato nová ontologie je postavena nad rámcem starších už prověřených ontologií a zároveň je sestavená z těch nejlepších z nich. Sleduje čtyři požadavky: provenienci, funkční a nefunkční vlastnosti, technické vlastnosti a technické informace. Ontologie obsahuje tři hlavní třídy: lso:WebAPI, lso:Mashup a lso:Agent.

URI použitý má tuto formu (Http://linked-web-apis.fit.cvut.cz/resource/{name}), kde „name“ je normalizovaná forma názvu zdroje.

Všechny URI jsou sloužili podle propojeného principy dat v RDF / XML a Turtle format. Dataset je také k dispozici přes Virtuoso SPARQL.

Tento dataset je spojen se čtyřmi centrálními LOD datovými soubory. Se dvěma multi-domain datasety, DBpedia a Freebase, a dvě datasety GEONAMES a LinkedGeoData.

Připojené webové API dataset klasifikuje jako pětihvězdičkovém dataset, a pro ontologie 4 hvězdy.

Propojený Web API dataset podporuje různé možnosti použití, včetně individuální opatření Web API (pro vývojáře, kteří potřebují webové API a taky pro poskytovatele webových API), a pro analýzy API ekosystému. To pomáhá optimalizovat webové API a doporučí nejlepší webové API pro vývojáře a vyhnout se zdvojení webové API.

Zdroje:

http://www.semantic-web-journal.net/system/files/swj1350.pdf

http://linked-web-apis.fit.cvut.cz/

https://cs.wikipedia.org/wiki/API