

TÍM Č. 10 IS-SI



Názov projektu:

Hodnotenie výsledkov výskumu

Členovia tímu (študenti):

Michael Gloger, Tomáš Jánošík, Daniel KÍč, Šimon Kompas, Rastislav Kostrab, Stanislav Kubica

Ved. tímu (pedagóg):

Ing. Nadežda Andrejčíková, PhD.

O ČOM JE NÁŠ PROJEKT?

Vedecké pracoviská fungujú z veľkej časti na základe príjmov z grantov, na ktoré prispieva ministerstvo školstva SR. Ak pracoviská chcú získať tieto granty, musia sa usilovať o výskumnú činnosť a výsledky z nej publikovať. Výsledky výskumnej činnosti sa okrem vedeckých digitálnych knižníc evidujú v našej krajine do Centrálného registra publikačnej činnosti (CREPČ).

Jedným zo základných kvalitatívnych meradiel výsledkov výskumnej činnosti je počet ohlasov na publikované diela, čo znamená, že časť daného diela bola citovaná v inom novom diele. Počet ohlasov predstavuje najmä mieru užitočnosti článku, čím autori preukazujú praktický prínos ich výskumnej činnosti.

Získavanie prehľadu o ohlasoch na autorove vlastné diela je veľmi ťažkou a zdĺhavou manuálnou činnosťou, ktorá by sa mala dať zautomatizovať vytvorením systému, ktorý bude informácie o týchto dielach spracovávať automaticky a bude tak šetriť čas autorom publikovaných diel. Pri manuálnom vyhľadávaní autori diel taktiež robia chyby, ktoré vznikajú napríklad nechceným prehliadnutím iného diela a podobne.

Pre obohatenie databázy týchto ohlasov je potrebné ju naplniť dátami z nových zdrojov a identifikovať nové prepojenia za pomoci porovnávacích algoritmov. Tomuto kroku však predchádza ešte jeden ďalší fakt, že tieto diela môžu byť v CREPČ zadané chybné alebo v rôznych variantoch. Informácie o týchto dielach sa do CREPČ zadávajú manuálne a dôvodom občasnej chyby pri zadávaní je vo väčšine prípadov ľudský faktor.

Získavanie informácií o výskumnej činnosti v našej krajine je teda veľmi zdĺhavý a zložitý proces.

Cieľom nášho projektu je vytvoriť systém, ktorý bude automatizovane spracovávať informácie o vedeckej publikačnej činnosti. Dáta budú čerpané z rôznych zdrojov, medzi ktoré patrí napríklad: CREPČ, Scopus, Web of Science a iné. Výstupom z našej práce bude webový informačný systém rozšírený o webové služby, pomocou ktorých je možné dopytovať sa na služby, ktoré bude náš systém ponúkať.

ČO NÁM DÁVA PRÁCA NA TOMTO PROJEKTE?

Práca na tomto projekte obohacuje naše schopnosti a skúsenosti v mnohých smeroch. Veľmi cenná je napríklad práca v širšom tíme, keďže nie všetci z nás s týmto mali skúsenosť. Naučilo nás to, ako robiť kompromisy medzi protichodnými názormi, s čím sme sa vo viacerých príležitostiach stretli, prispôbiť náš individuálny pracovný štýl a režim požiadavkám manažerov, ale napríklad aj prijímať názory väčšiny a aplikovať ich do našej práce. Tímového ducha nebolo zo začiatku pre niektorých našich členov ľahké prijať, ale nakoniec tak všetci urobili, čím sa utužila výkonnosť nášho tímu.

Projekt vo všeobecnosti ohohatil naše schopnosti v oblasti manažmentu členov tímu. Niektoré z týchto lekcií neboli ľahké. Ako najobtiažnejšie, ale aj najcennejšie skúsenosti vnímame skúsenosti so zavádzaním štandardov a dobrých praktík do tímu, ktoré sa mnohokrát stretli s odporom. Práve skúsenosti s odporom členov tímu považujeme za najcennejšie, lebo nás naučili systematicky odpor zo strany kolegov v tíme riešiť a nakoniec ho bez demotivačných efektov na kolegov odstrániť.

Na druhej strane nás naučili naše role odložiť kamarátstva bokom a vnímať problémy a vyostrenú diskusiu racionálne. Tým sme sa naučili neprenášať nesúhlas a vyostrené vzťahy, ktoré vznikli v procese manažmentu tímu, do našich medziludských vzťahov, čo považujeme za jednu z najdôležitejších vlastností dobrého manažéra.

Okrem týchto skúseností s prácou s ľuďmi na profesionálnej úrovni nám projekt dal aj veľmi veľa iných vedomostí, či už ide o manažérske postupy alebo o nové technológie, s ktorými sme sa stretli.

Mnohé technológie, ktoré sme pri vypracovaní riešenia použili, boli pre nás nové a museli sme sa ich naučiť, nič menej to je iba zlomok toho, čo sme sa naučili o cieľovej oblasti projektu. Tieto znalosti z oblasti hodnotenia výskumu, spracovávanía a porovnávanía údajov, hľadania citácií a zdrojov znalostí presahujú tento projekt a bezpochyby niektoré z nich využijeme aj v budúcnosti.

PREČO JE NÁŠ PROJEKT ZAUJÍMAVÝ?

Náš projekt predstavuje pre výskumníkov uľahčenie od nadbytočnej a náročnej práce, ktorou je získavanie ohlasov na svoje diela. Túto činnosť vykonávajú manuálne a my im prinášame automatické získavanie ohlasov, čo zahŕňa aj automatickú deduplikáciu a identifikáciu diel.

Vyvíjaný systém dokáže spracovávať údaje v rôznych formátoch, pričom normlizovaný dátový model zaručuje schopnosť ukladať údaje v jednotnej forme vhodnej pre každý typ vstupného formátu.

Podstatným prínosom nášho projektu je cieľ pripraviť infraštruktúru pre hlbšie skúmanie vzťahov medzi dielami, autormi, organizáciami a akciami. Náš projekt zabezpečuje základné činnosti potrebné pre odhaľovanie týchto vzťahov a z pohľadu architektúry vhodný na rozširovanie funkcionality.

POUŽITÉ TECHNOLOGIE:

PostGre, Java, C++, JSP, Hibernate, JPA, DOM4J, AXIS2

O ČOM TO VLASTNE JE?

Cieľom nášho projektu je vytvoriť systém, ktorý automaticky spracováva údaje z rôznych zdrojov a vyhodnocuje ich kvalitu. Vstupné údaje vhodne kombinuje a dopĺňa tak, aby sme používateľom poskytli údaje čo najlepšej kvality. Systém je primárne určený pre výskumníkov na vyhodnocovanie výsledkov výskumu, ale predstavuje aj infraštruktúru pre hodnotenie vedy.

<http://labss2.fiit.stuba.sk/TeamProject/2013/team10is-si/>