

Adaptívna podpora spolupráce v CQA systémoch: Vyhodnotenie experimentu

Marek Grznár
Vedúci: Ivan Srba

CQA

- Community question answering
- Stack overflow, Quora ...
- Smerovanie otázok

Existujúce prístupy

- Iba QA dáta (otázky, odpovede)
- Problémy:
 - Identifikujú iba skutočne aktívnych používateľov (veľa odpovedí)
 - Lurkers
 - Cold start

Metóda

- Smerovanie (odporúčanie) otázok používateľom s využitím širšieho kontextu používateľa
- Obohatenie používateľových QA dát o non-QA dáta (about me, homepage)

Hypotéza

- Využitie non-QA dát pri smerovaní otázok zvýši presnosť predikcie používateľov, ktorí poskytnú odpoveď na otázku.

Experiment

- Offline experiment
- Dataset
 - Android Enthusiasts
 - Stack overflow
- Zlatý štandard:
 - Používatelia, ktorí reálne odpovedali na otázky.

Experiment

1. Otázky, kde používateľ odpovedal po prvýkrát
 2. Otázky, kde odpovedajúci používateľ už pred tým odpovedal na 1-3 otázky
 3. Otázky, kde používateľ odpovedal na viac ako 3 otázky.
- Možnosť škálovať granularitu používateľovej aktivity.

Vyhodnotenie experimentu

- **MRR** (Mean reciprocal rank) – $\frac{1}{|A|} \sum_1^{|A|} \frac{1}{\text{poradie}}$

kde A je množina odpovedí na otázku

- **P@N** – $\frac{|(\text{reálne odpovedajúci}) \cap (\text{získaní odpovedajúci})|}{(\text{získaní odpovedajúci})}$

Vyhodnotenie experimentu

$ A_p $	QA	non-QA	QA + non-QA
0	--	0.15	--
1-3	0.03	0.16	0.18
3-6	0.3	0.2	0.32
6<	0.5	0.4	0.45

Problém

$ A_p $	QA	non-QA	QA + non-QA
0	--	0.15	--
1-3	0.03	0.16	0.18
3-6	0.3	0.2	0.32
6<	0.5	0.4	0.45

- Ak používateľ nemá žiadne QA dáta nemáme sa s čím porovnať (môžeme len vyhodnotiť našu metódu)
- Je zvolená metrika vhodná?