Predikcia popularity otázok v CQA systémoch

Šimon Zaťko Ing. Ivan Srba, PhD.

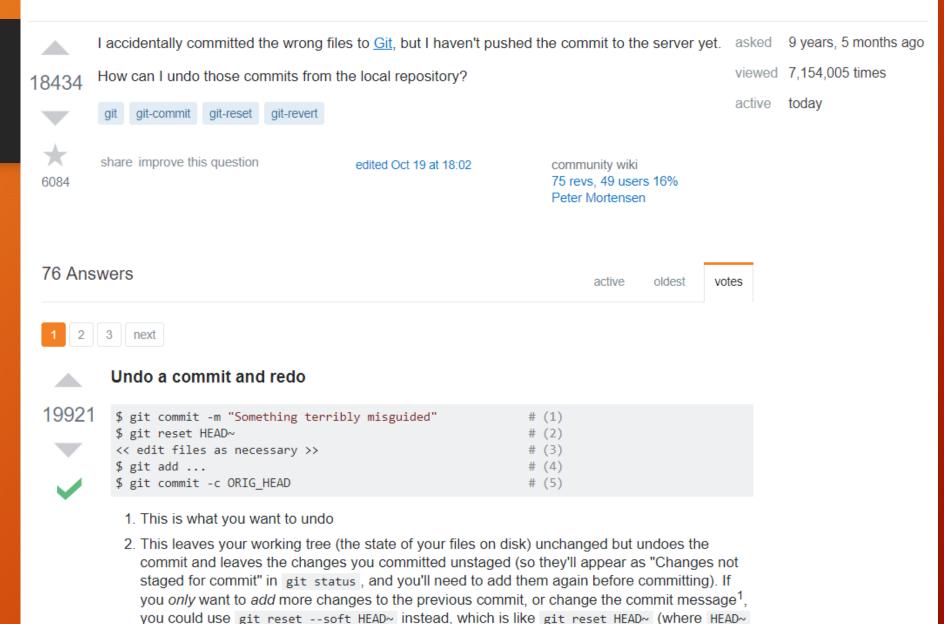
CQA systémy

- otázky, odpovede, komentáre, tagy, autori
- bohatý zdroj informácii
- hľadanie odpovedí, kladenie otázok
- Stack Exchange, Yahoo! Answers, Baidu Zhidao, Wiki Answers

Popularita otázok

- záujem používateľov o danú otázku
- hodnotenie, počet videní, odpovedí, komentárov
- jasne položené, zaujímajú veľkú časť populácie, podnecujú diskusie o známom probléme

How do I undo the most recent commits in Git?



is the same as HEAD~1) but leaves your existing changes staged.

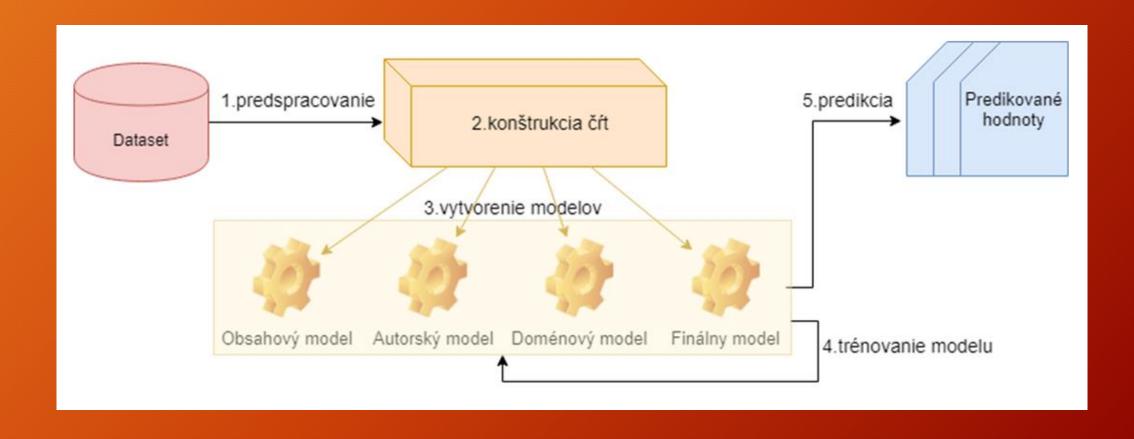
Motivácia

- vytvorenie vysoko kvalitného obsahu CQA systémov ako hodnotného zdroja informácií
- zvýšenie záujmu používateľov o populárne otázky
- skoré zoradenie otázok, zefektívnenie procesu odpovedania na otázky
- spätná väzba autorovi pri kladení otázok

Predikcia

- v čase položenia otázky
- Stack Exchange dataset
- hodnotenie otázky ako label
- 3 skupiny čŕt
- regresia, klasifikácia

Schéma metódy



Rozdelenie čŕt

- Obsahový model dĺžka nadpisu a tela, či obsahuje kód, testy čitateľnosti nadpisu a tela, obdobie vzniku otázky, TF-IDF + LSA nadpisu otázky
- Autorský model reputácia autora, hodnotenia a počet videní jeho otázok
- Doménový model či obsahuje top 10 tagov, početnosť tagov, TF-IDF tagov
- Finálny model všetky črty

Výsledky

	Obsahový	Autorský	Doménový	Finálny
RMSE	230	214	237	208
R2	11.8%	17.9%	8.9%	20.3%
Precision	66,8%	76.7%	61.1%	76.9%
Recall	66.9%	73.3%	61.1%	75.7%
F1-skóre	66.7%	72.6%	61.0%	75.8%
AUC	66.7%	73.7%	61.0%	76.0%