

Adaptabilní výukový systém pro učení faktických znalostí zeměpisu

Vít Stanislav

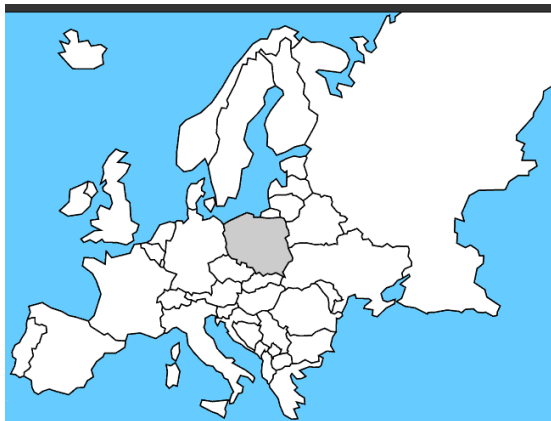
Fakulta informatiky Masarykovy univerzity

TODO. 6. 2015



- Systém z pohledu uživatele
- Vnitřní fungování systému
- Související systémy a výzkum

Procvičování států



Jak se jmenuje stát
zvýrazněný na mapě?

 Maďarsko

 Německo

 Polsko

 Nevím

 Pokračovat

 Znovu zvýraznit

Mapa znalostí

Svět

Napište nám

- +

Politická mapa [Procvičovat](#) **Vodstvo** **Povrch**

Státy [Procvičovat](#) **Města** [Procvičovat](#)

| | | | | |
|-------------|-----------|---------------------|-------------|-----------|
| Afghánistán | Albánie | Alžírsko | Angola | Argentina |
| Arménie | Austrálie | Rakousko | Ázerbájdžán | Bahamy |
| Bangladéš | Bělorusko | Belgie | Belize | Benin |
| Bhútán | Bolívie | Bosna a Hercegovina | Botswana | Brazílie |
| Myanmar | Bulharsko | Burkina Faso | Burundi | Kambodža |

Přehled map

Slepé MapySvětKontinentyStátyPřehled map

slaweeet

Přehled map

Napište nám

Svět

StátyMěstaŘekyJezeraPohoříOstrovy

Kontinenty

Afrika

StátyMěstaŘeky

Asie

StátyMěstaŘekyPohoříOstrovy

Austrálie a Oceánie

StátyMěsta

Evropa

StátyMěstaŘekyPohoříOstrovy

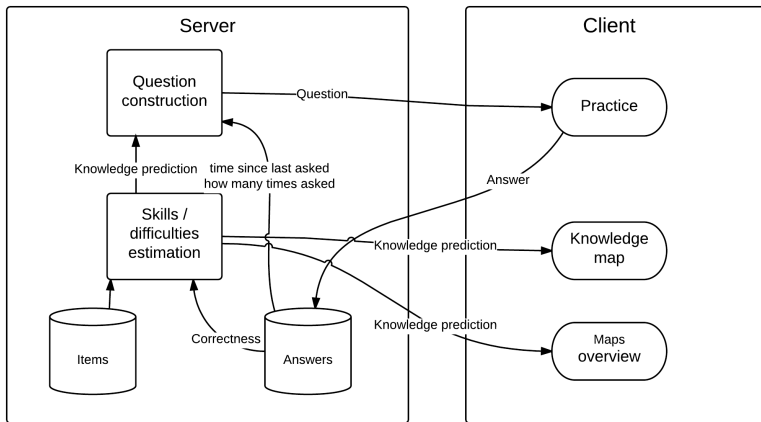
Jižní Amerika

StátyMěsta

Severní Amerika

StátyMěsta

Architektura systému



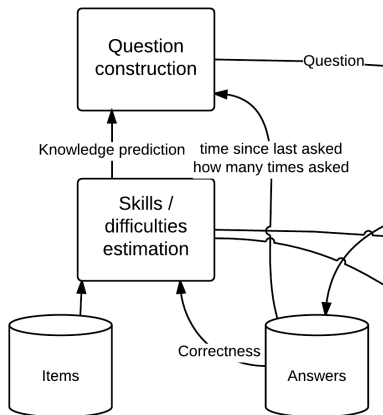
Výběr vhodných otázek

Odhad parametrů z odpovědí uživatelů

- obtížnost státu
- celková znalost uživatele
- znalost daného státu

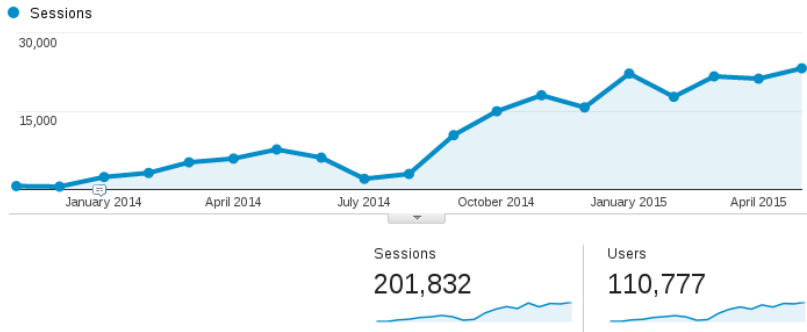
Výběr otázky

- přiměřená obtížnost
- otevřená nebo s 2 - 6 možnostmi
- výběr možností



- Vývoj beta verze – červenec až listopad 2013
 - procvičování států světa
- Studentský projekt na FI – prosinec 2013 až květen 2014
 - podpora pro města, řeky, jezera, apod.
 - přehled map
 - SEO
- Projekt z CTT – srpen až prosinec 2014
 - internacionalizace a anglická lokalizace
 - osobní cíle
 - anketa obtížnosti otázek

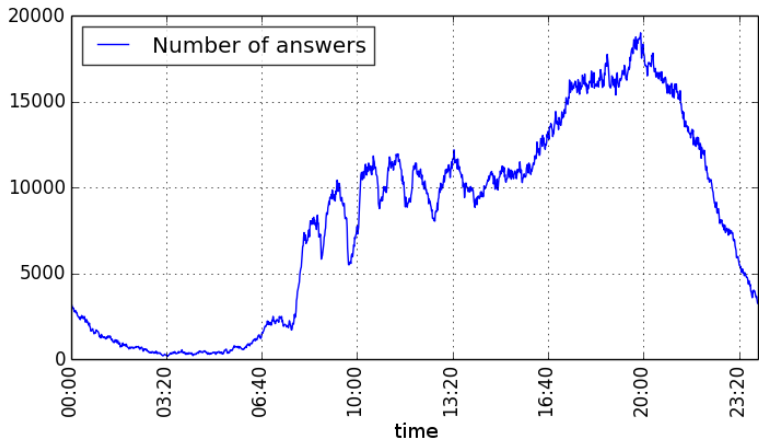
Provoz aplikace



Provoz aplikace

- 10 milionů odpovědí celkem
- 1 milion odpovědí za měsíc
- 800 uživatelů za den

Návštěvnost během dne



Související systémy a výzkum

← Autoškola chytrě

✓ Procvičovat

✎ Test

Otázky kategorie B

Pravidla provozu na pozemních

Dopravní značky

Zásady bezpečné jízdy

Dopravní situace

Předpisy o podmínkách provozu

Předpisy související s provozem

Zdravotnická příprava



Řidič vozidla z výhledu na vyobrazené křižovatce:

- ☐ Musí dát přednost všem vozidlům přijíždějícím zprava.
- ☒ Musí dát přednost všem vozidlům přijíždějícím zprava i zleva.
- ☐ Má přednost v jízdě před všemi vozidly, přesto ale musí přibrzdit před hranicí křižovatky a přesvědčit se, zda může křižovatkou bezpečně projet.

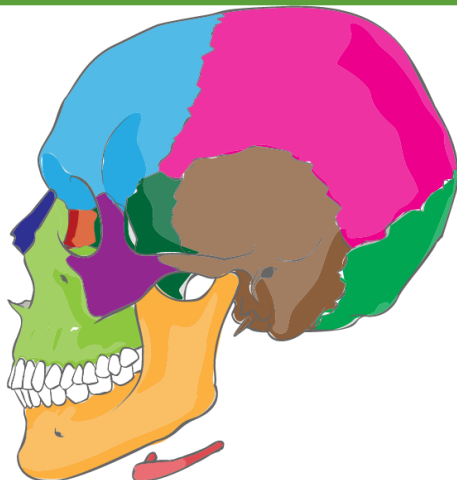
→ Další

Lebka - pohled z boku.svg

Lebka - pohled z

Název obrázku ar

21



Podle barev

Podle pojmů

| | | | |
|-------------------------------------|-------------------------|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> | Os sphenoidale | <input checked="" type="checkbox"/> 4 | ✕ |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Os occipitale | <input checked="" type="checkbox"/> 4 | ✕ |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Os frontale | <input checked="" type="checkbox"/> 3 | ✕ |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Os nasale | <input checked="" type="checkbox"/> 1 | ✕ |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Os temporale | <input checked="" type="checkbox"/> 4 | ✕ |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Maxilla | <input checked="" type="checkbox"/> 7 | ✕ |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Os zygomaticum | <input checked="" type="checkbox"/> 1 | ✕ |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Os lacrimale | <input checked="" type="checkbox"/> 1 | ✕ |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Os ethmoidale | <input checked="" type="checkbox"/> 1 | ✕ |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Os parietale | <input checked="" type="checkbox"/> 7 | ✕ |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Os hyoideum | <input checked="" type="checkbox"/> 3 | ✕ |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Mandibula | <input checked="" type="checkbox"/> 3 | ✕ |
| <input type="checkbox"/> | Vyřazeno z procvičování | <input checked="" type="checkbox"/> 64 | ↗ |

Uložit

[Zpět na seznam obrázků](#)

Výzkum na posbíraných datech

- Modelování znalostí studentů
- Modelování zapomínání a času odpovědí

- Dionýz Lazar - Analýza dat ze systému pro výuku zeměpisu (bakalářská práce)
- Jan Kučera - Adaptabilní webový systém pro výuku anatomie, slepaanatomie.cz (diplomová práce)

Díky za pozornost.