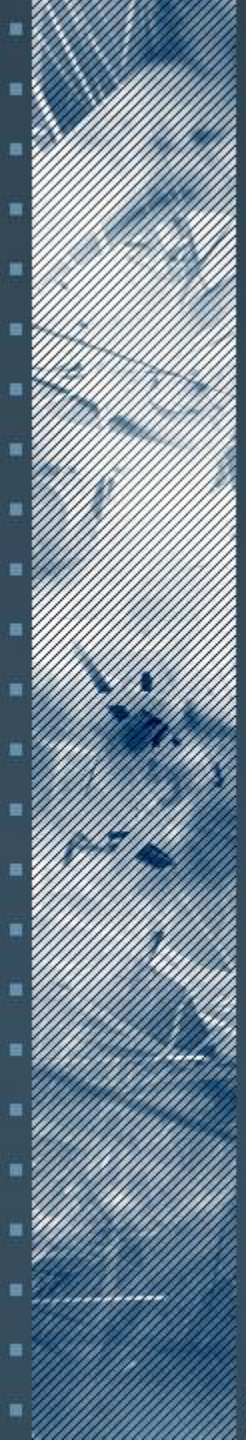


Logovanie v TEL

Why, when and what to log in your TEL application

Martin Labaj

STU • • Faculty
• • • • • of Informatics
FIIT • and Information
• • • • • Technologies

PeWe@FIIT
personalized web group

PeWe.TEL

4.3.2014

0. Prečo to robiť

Prečo?

- **Adaptívny** learning
  - Modelovanie používateľa (znalosti, záujmy, ...)
  - Prispôsobovanie (napr. menu)
  - Motivácia (skóre, odmeny)

- Výskum
  - Overenie hypotéz
    - Študenti s mojou metódou sa učia lepšie, rýchlejšie, ...
  - Štúdie správania používateľov
    - Študenti s vlastnosťou X robia Y...

- „Prevádzka“
  - Zapojenie študentov, klikači, postup kurzom, ...

Prečo?

- **Adaptívny** learning
  - Modelovanie používateľa (znalosti, záujmy, ...)
  - Prispôsobovanie (napr. menu)
  - Motivácia (skóre, odmeny)

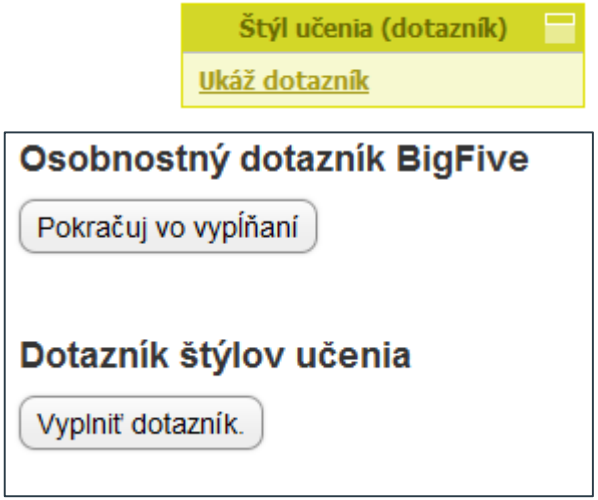
- Výskum
  - Overenie hypotéz
    - Študenti s mojou metódou sa učia lepšie, rýchlejšie, ...
  - Štúdie správania používateľov
    - Študenti s vlastnosťou X robia Y...

E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
--SEMESTER--										
LO akcií	LO delay	akcií/unikátne L	QALO shown	QALO skip	QALO % skip	QALO answer	QALO % answe	QALO no change	QALO % no change	QALO delay
397	28,65	3,89	160	21	13,13	135	84,38	5	3,7	18,56
504	46,01	2,58	130	45	34,62	71	54,62	1	1,41	25,76
470	48,42	4,16	117	114	97,44	0	0	0	0	15,62
425	36,88	2,87	113	19	16,81	86	76,11	1	1,16	9,87
530	31,79	3,1	109	58	53,21	32	29,36	0	0	29,97
226	51,06	2,63	83	36	43,37	40	48,19	1	2,5	51,59
654	27,14	3,44	67	0	0	6	8,96	0	0	32,17
215	51,84	2,19	64	31	48,44	30	46,88	0	0	12,38

1. Čo chceme zachytiť

Demografia

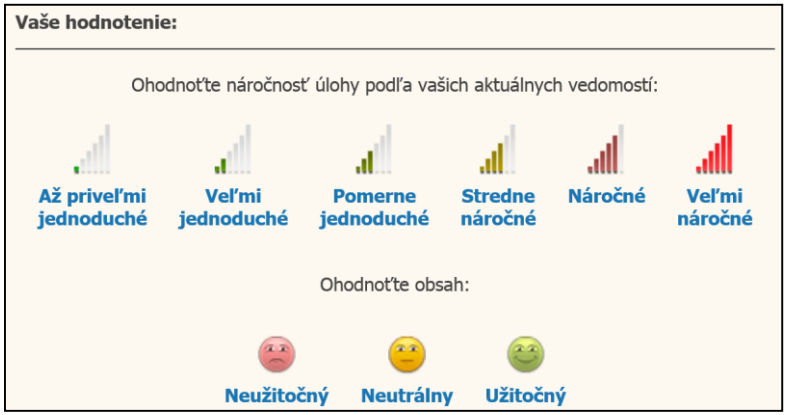
- („Triviálne“ vlastnosti študenta)
- Osobnosť Big Five
  - NEOPS
  - Psychológovia si strážia, ale existujú dotazníky
- Učebné štýly (Felder&Silverman)
  - Vnímanie, chápanie, spracovanie, ...
- Výsledky v predmete/och



- Ide o citlivé údaje

Spätná väzba - explicitná

- Hodnotenia
- Tak to proste uložíme ☺



- Kedy používateľ hodnotí
  - J-distribúcia
- Kedy mu dáme možnosť hodnotiť
  - Napr. po vyriešení úlohy zistiť jeho názor na úlohu *s aktuálnymi vedomosťami*
- Adaptívny pytač

Spätná väzba – implicitná

- Indikátory (Oard&Kim)
  - Examination, retention, reference
- V TEL samozrejme „štandardná“ sp. väzba
  - Kurzor, klikanie na objekty, návštevy, inferencie, pohľad, ...
- Aj odlišná/navyše
  - Riešenie úloh, vkladanie tagov, anotácií, ...

2. Čo vieme zachytiť

Aký TEL

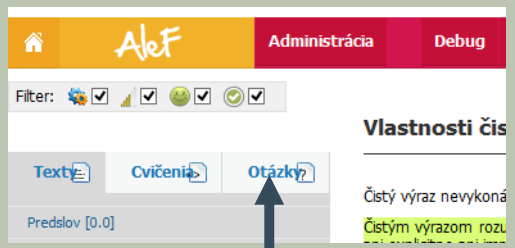
- Natívne aplikácie
  - Absolútna moc
- Niečo medzi – tablety a pod.
  - Sandbox, ale aj senzory
- **Webové aplikácie**
  - Interakcia cez prehliadač

Rozsah aktivity

Počítač (OS)

Prehliadač

Stránka (tab)



Server (TEL)

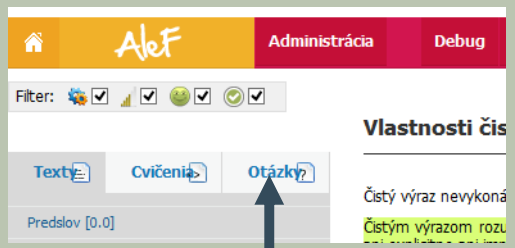
Komunikácia/
logovanie

Rozsah aktivity

Počítač (OS)

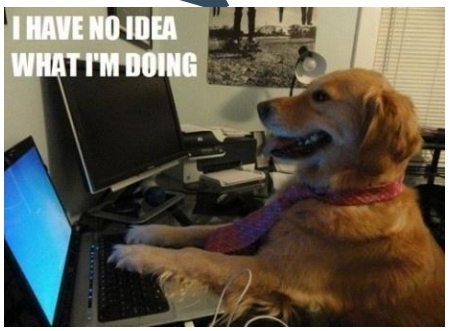
Prehliadač

Stránka (tab)

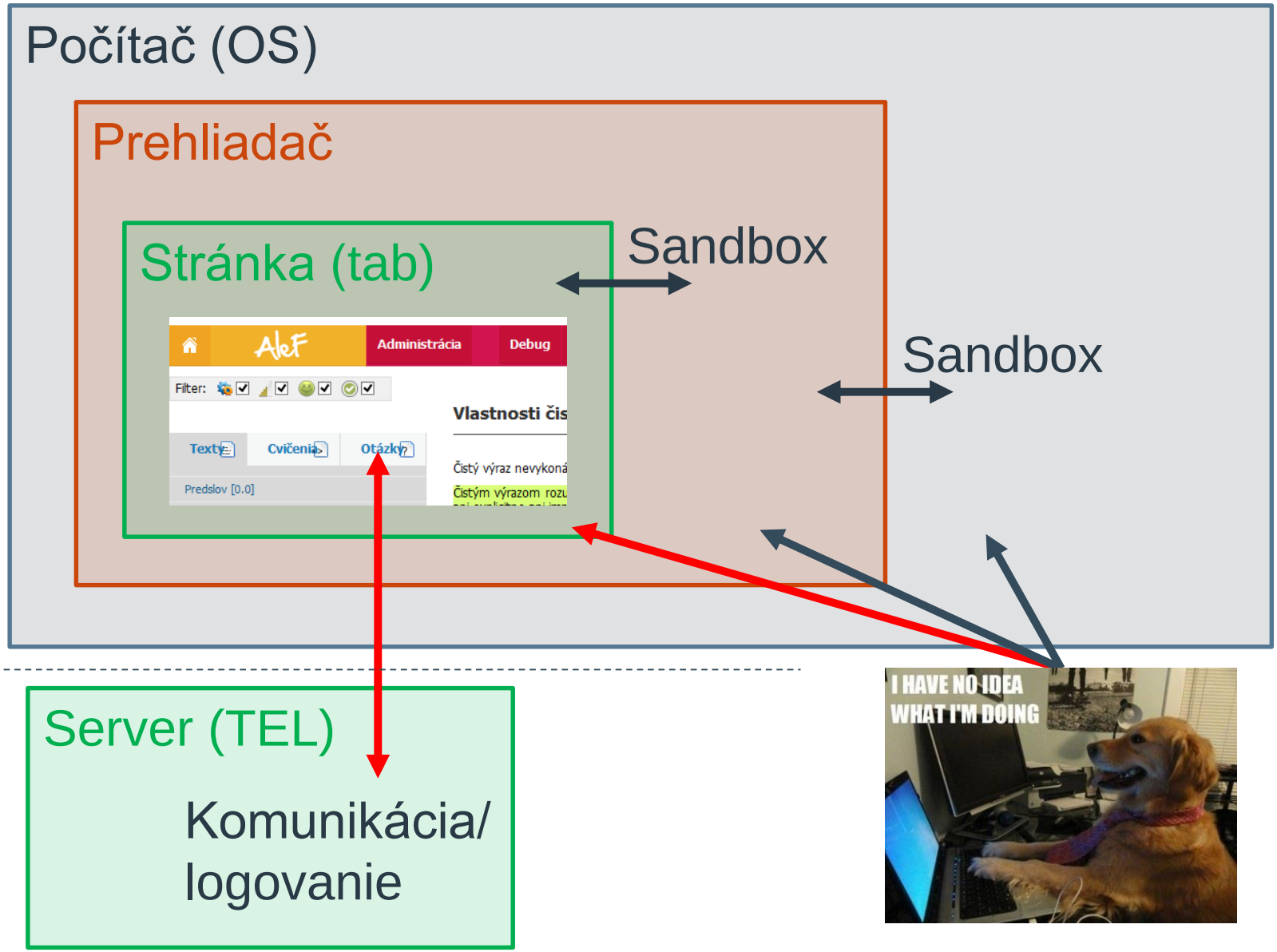


Server (TEL)

Komunikácia/
logovanie



Rozsah aktivity

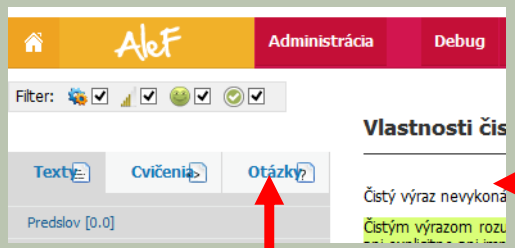


Rozsah aktivity

Počítač (OS)

Prehliadač

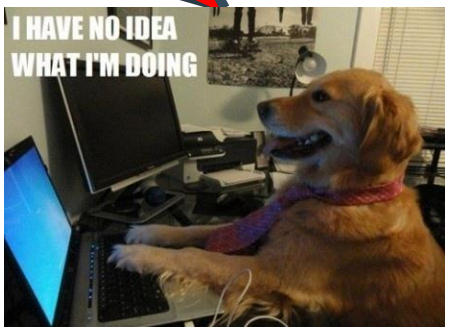
Stránka (tab)



brUMo

Server (TEL)

Komunikácia/
logovanie

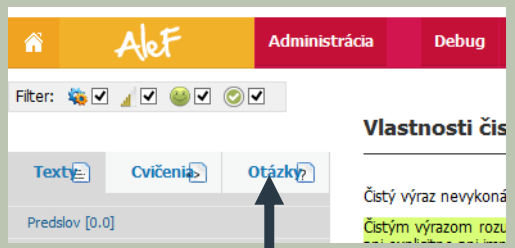


Rozsah aktivity

Počítač (OS)

Prehliadač

Stránka (tab)

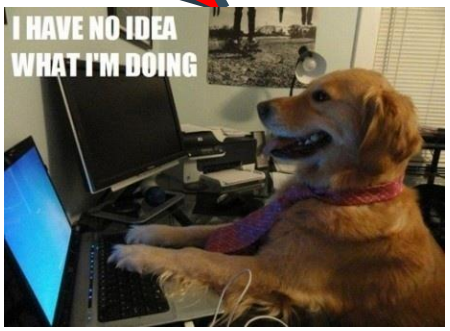


brUMo

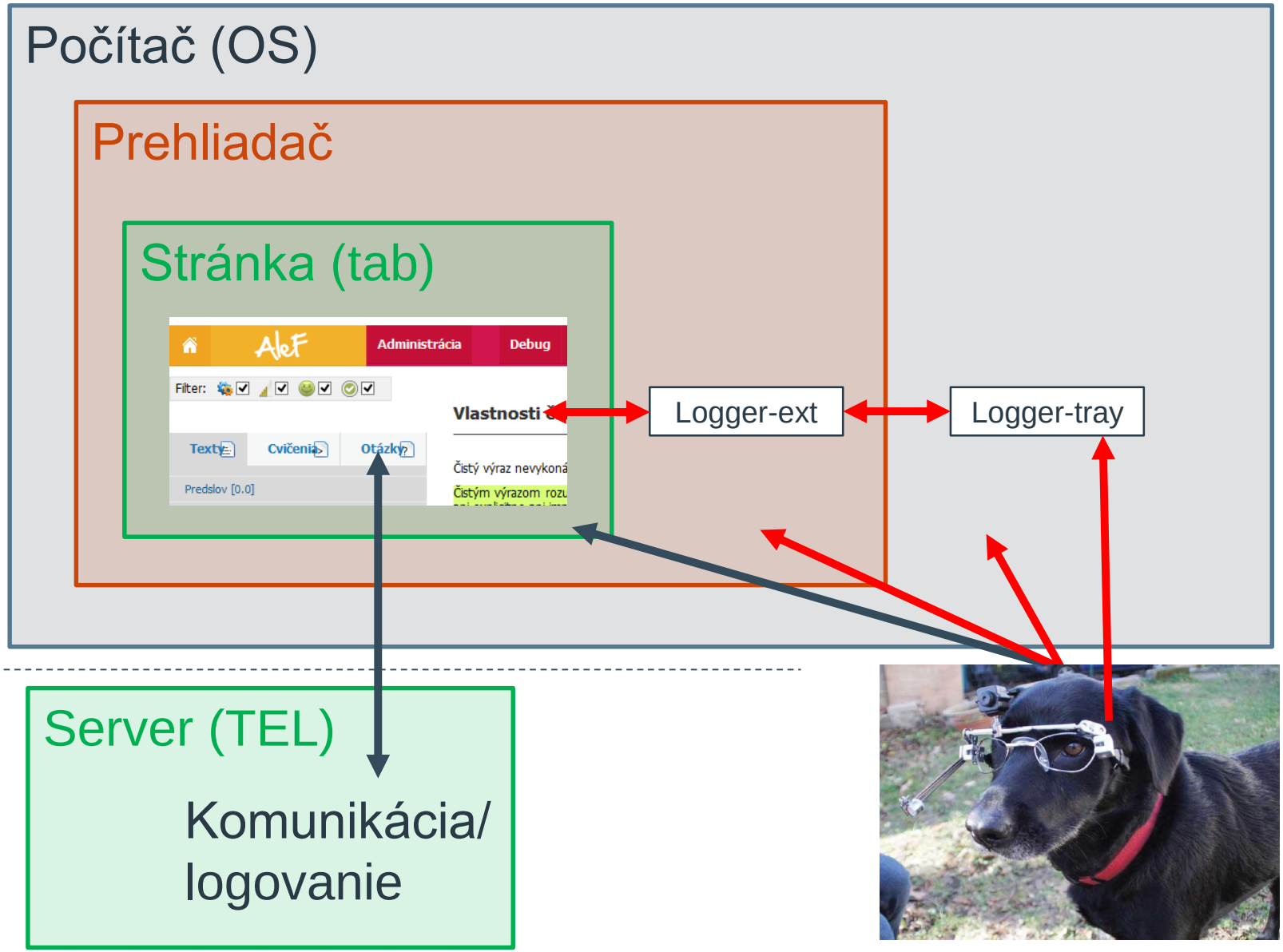
brUMo

Server (TEL)

Komunikácia/
logovanie



Rozsah aktivity

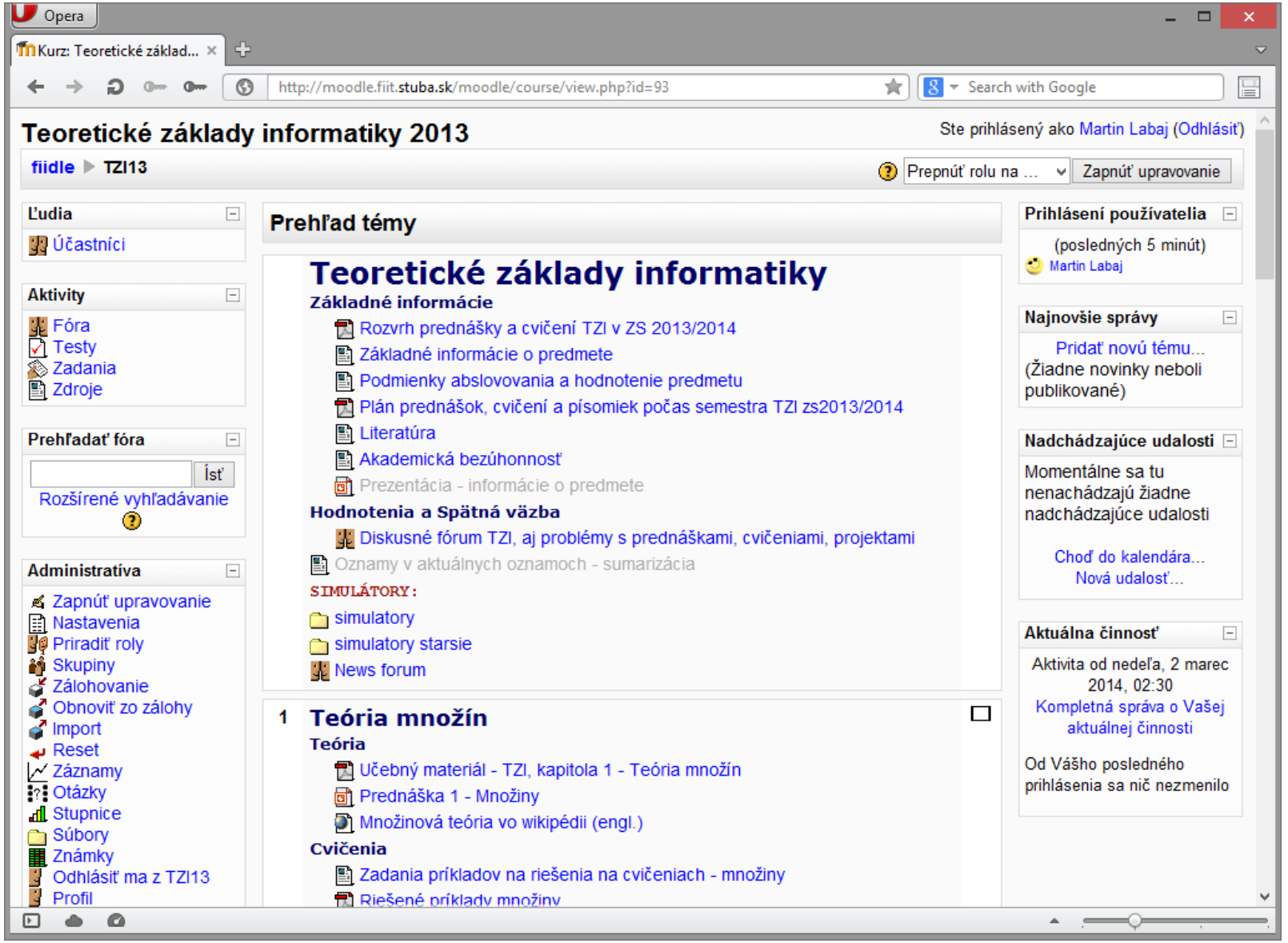


3. Ako to dostať k nám

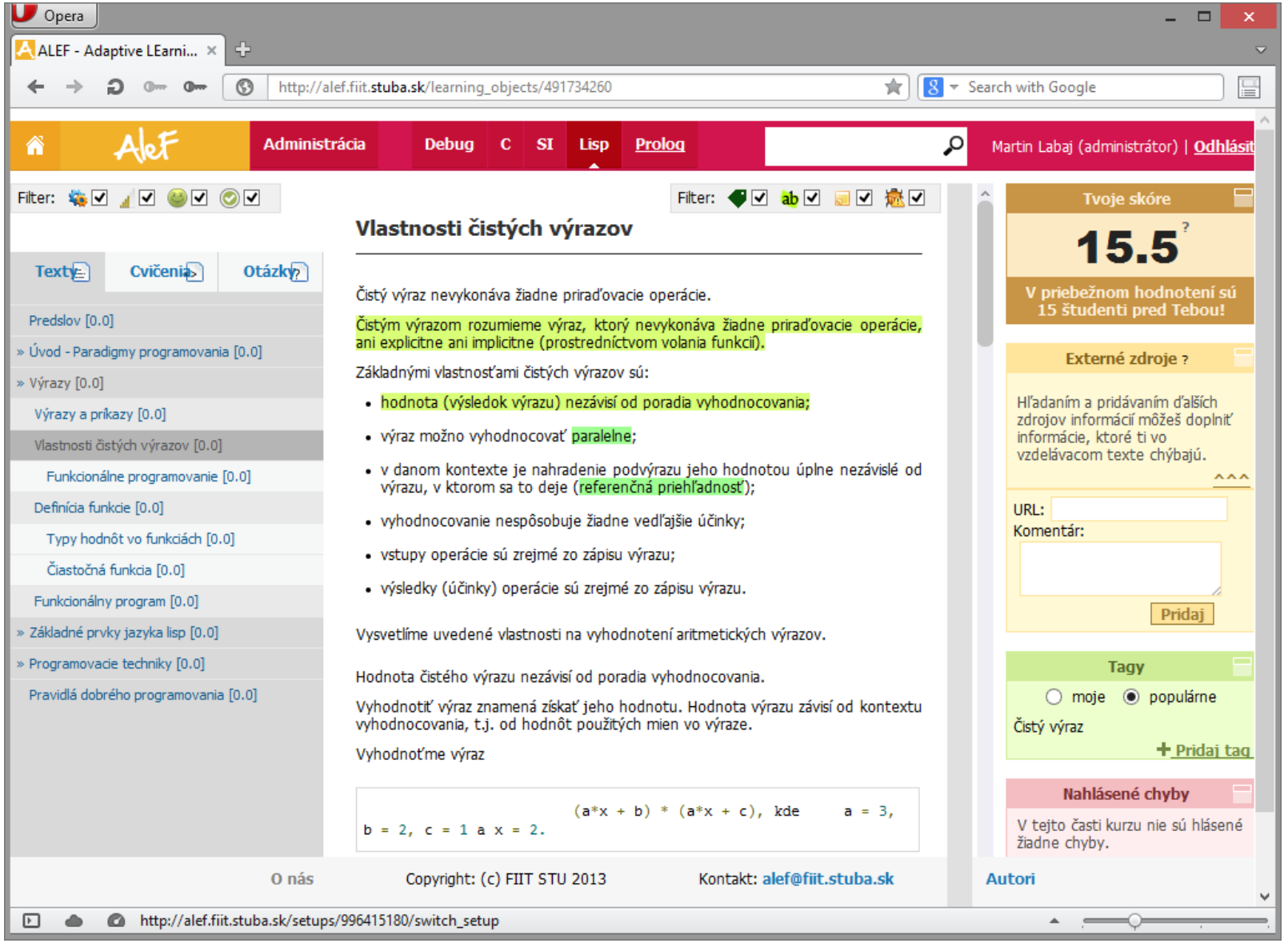
Filozofia „interakcie“

- Moodle (RESTful, asi ☺)
- ALEF (RESThalf)
- Peoplia (RESTless)

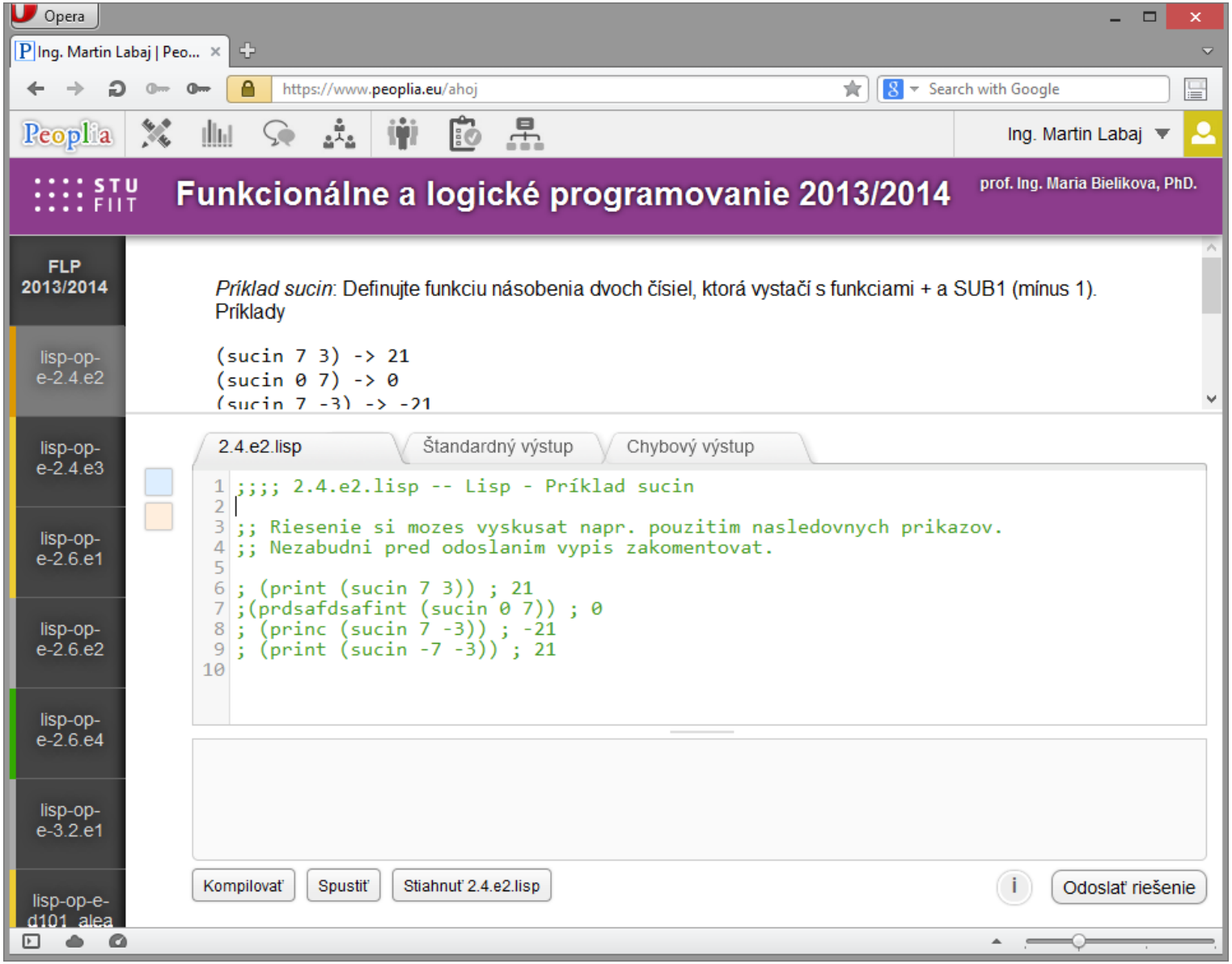
Šmúdl


Opera
Kurz: Teoretické základ...
http://moodle.fiit.stuba.sk/moodle/course/view.php?id=93
Search with Google
Teoretické základy informatiky 2013
Ste prihlásený ako Martin Labaj (Odhlásiť)
fiidle ▶ TZI13
Prepnúť rolu na ...
Zapnúť upravovanie
Ľudia
Účastníci
Aktivity
Fóra
Testy
Zadania
Zdroje
Prehľadať fóra
Ísť
Rozšírené vyhľadávanie
Administratíva
Zapnúť upravovanie
Nastavenia
Priradiť roly
Skupiny
Zálohovanie
Obnoviť zo zálohy
Import
Reset
Záznamy
Otázky
Stupnice
Súbory
Známky
Odhlásiť ma z TZI13
Profil
Prehľad témy
Teoretické základy informatiky
Základné informácie
Rozvrh prednášky a cvičení TZI v ZS 2013/2014
Základné informácie o predmete
Podmienky absolvovania a hodnotenie predmetu
Plán prednášok, cvičení a písomiek počas semestra TZI zs2013/2014
Literatúra
Akademická bezúhonnosť
Prezentácia - informácie o predmete
Hodnotenia a Spätná väzba
Diskusné fórum TZI, aj problémy s prednáškami, cvičeniami, projektami
Oznamy v aktuálnych oznamoch - sumarizácia
SIMULÁTORY:
simulatory
simulatory starsie
News forum
1
Teória množín
Teória
Učebný materiál - TZI, kapitola 1 - Teória množín
Prednáška 1 - Množiny
Množinová teória vo wikipédii (engl.)
Cvičenia
Zadania príkladov na riešenia na cvičeniach - množiny
Riešené príklady množiny
Prihlásení používatelia
(posledných 5 minút)
Martin Labaj
Najnovšie správy
Pridať novú tému...
(Žiadne novinky neboli publikované)
Nadchádzajúce udalosti
Momentálne sa tu nenachádzajú žiadne nadchádzajúce udalosti
Choď do kalendára...
Nová udalosť...
Aktuálna činnosť
Aktivita od nedeľa, 2 marec 2014, 02:30
Kompletná správa o Vašej aktuálnej činnosti
Od Vášho posledného prihlásenia sa nič nezmenilo

ALEF


Opera
ALEF - Adaptive LEarni...
http://alef.fiit.stuba.sk/learning_objects/491734260
Search with Google
Alef
Administrácia
Debug
C
SI
Lisp
Prolog
Martin Labaj (administrátor) | Odhlásit
Filter:
Texty
Cvičenia
Otázky
Predslov [0.0]
» Úvod - Paradigmy programovania [0.0]
» Výrazy [0.0]
Výrazy a príkazy [0.0]
Vlastnosti čistých výrazov [0.0]
Funkcionálne programovanie [0.0]
Definícia funkcie [0.0]
Typy hodnôt vo funkciách [0.0]
Čiastočná funkcia [0.0]
Funkcionálny program [0.0]
» Základné prvky jazyka lisp [0.0]
» Programovacie techniky [0.0]
Pravidlá dobrého programovania [0.0]
Vlastnosti čistých výrazov
Čistý výraz nevykonáva žiadne priraďovacie operácie.
Čistým výrazom rozumieme výraz, ktorý nevykonáva žiadne priraďovacie operácie, ani explicitne ani implicitne (prostredníctvom volania funkcií).
Základnými vlastnosťami čistých výrazov sú:
hodnota (výsledok výrazu) nezávisí od poradia vyhodnocovania;
výraz možno vyhodnocovať paralelne;
v danom kontexte je nahradenie podvýrazu jeho hodnotou úplne nezávislé od výrazu, v ktorom sa to deje (referenčná priehľadnosť);
vyhodnocovanie nespôsobuje žiadne vedľajšie účinky;
vstupy operácie sú zrejmé zo zápisu výrazu;
výsledky (účinky) operácie sú zrejmé zo zápisu výrazu.
Vysvetlíme uvedené vlastnosti na vyhodnotení aritmetických výrazov.
Hodnota čistého výrazu nezávisí od poradia vyhodnocovania.
Vyhodnotiť výraz znamená získať jeho hodnotu. Hodnota výrazu závisí od kontextu vyhodnocovania, t.j. od hodnôt použitých mien vo výraze.
Vyhodnoťme výraz
(a*x + b) * (a*x + c), kde a = 3, b = 2, c = 1 a x = 2.
O nás
Copyright: (c) FIIT STU 2013
Kontakt: alef@fiit.stuba.sk
Autori
Tvoje skóre
15.5
V priebežnom hodnotení sú 15 študenti pred Tebou!
Externé zdroje ?
Hľadaním a pridávaním ďalších zdrojov informácií môžeš doplniť informácie, ktoré ti vo vzdelávacom texte chýbajú.
URL:
Komentár:
Pridaj
Tagy
moje
populárne
Čistý výraz
Pridaj tag
Nahlásené chyby
V tejto časti kurzu nie sú hlásené žiadne chyby.
http://alef.fiit.stuba.sk/setups/996415180/switch_setup

Peoplia


Opera
Ing. Martin Labaj | Peo...
https://www.peoplia.eu/ahoj
Search with Google
Peoplia
Ing. Martin Labaj
STU FIIT
Funkcionálne a logické programovanie 2013/2014
prof. Ing. Maria Bielikova, PhD.
FLP 2013/2014
lisp-op-e-2.4.e2
lisp-op-e-2.4.e3
lisp-op-e-2.6.e1
lisp-op-e-2.6.e2
lisp-op-e-2.6.e4
lisp-op-e-3.2.e1
lisp-op-e-d101_alea
Príklad sucin: Definujte funkciu násobenia dvoch čísiel, ktorá vystačí s funkciami + a SUB1 (mínus 1).
Príklady
(sucin 7 3) -> 21
(sucin 0 7) -> 0
(sucin 7 -3) -> -21
2.4.e2.lisp
Štandardný výstup
Chybový výstup
;;;; 2.4.e2.lisp -- Lisp - Príklad sucin
;; Riesenie si mozes vyskusat napr. pouzitim nasledovnych prikazov.
;; Nezabudni pred odoslanim vypis zakomentovat.
; (print (sucin 7 3)) ; 21
;(prdsafdsafint (sucin 0 7)) ; 0
; (princ (sucin 7 -3)) ; -21
; (print (sucin -7 -3)) ; 21
Kompilovať
Spustiť
Stiahnuť 2.4.e2.lisp
Odoslať riešenie

Komunikácia so serverom

- Statická stránka
  - Page load, form submit; server logy
- Widgety, AJAXy
  - Akcie počas zobrazenia rôznych objektov, môže byť problém identifikovať objekt
  - Na server
    - Používateľ ma zatvára
    - Ešte žijem (20 s) Stále žijem (20 s) Ešte ma nezavrel
  - Zo servera
    - Máš dáta? (20 s) Máš dáta? ...
- Websocket

4. Uložiť a spracovať

Prvoplánové uloženie

- V ALEFe DB+STI
  - Annotation
    - IssueReport, UserComment, ExternalSource, ...
  - UserToLoRelation
    - UserFollowedLoLink, UserDidExercise, UserDidQuestion, UserRatedLo, ...
  - UserToAnnotationRelation
  - UserToExternalSourceRelation
  - UserAction
- Správne namapovanie – v ktorej návšteve, atď.
- Pozor na periodické posielanie dát
  - Prepisovať (aktualizovať) záznam, agregovať

Inferencia

- Ak používateľ navštívil LO, tak navštívil jeho koncepty
  - UserToLoRelation -> UserToConceptRelation
- Ak používateľ vyriešil úlohu (správne/nesprávne/ potreboval pomôcku), tak ovláda koncepty danej úlohy na...
  - Knowledge modeller
- Beh náročnejších úloh na pozadí
  - Resque, resque-scheduler
- Quid pro quo

5. Použiť

5. Použiť

-> (0. Prečo to robiť)

- **Adaptívny** learning
  - Modelovanie používateľa (znalosti, záujmy, ...)
  - Prispôsobovanie (napr. menu)
  - Motivácia (skóre, odmeny)

- Výskum
  - Overenie hypotéz
    - Študenti s mojou metódou sa učia lepšie, rýchlejšie, ...
  - Štúdie správania používateľov
    - Študenti s vlastnosťou X robia Y...

- „Prevádzka“
  - Zapojenie študentov, klikači, postup kurzom, ...