

System pro správu studentských úloh na K13133

2.2.2015

Tomáš Svoboda a Daniel Večerka

Upload systém

- 10 let aktivního vývoje
- První nasazení v roce 2005
- Využití v 60-ti předmětech ze 4 různých kateder
- Cca 1000 studentů na semestr
- Import dat z KOSu

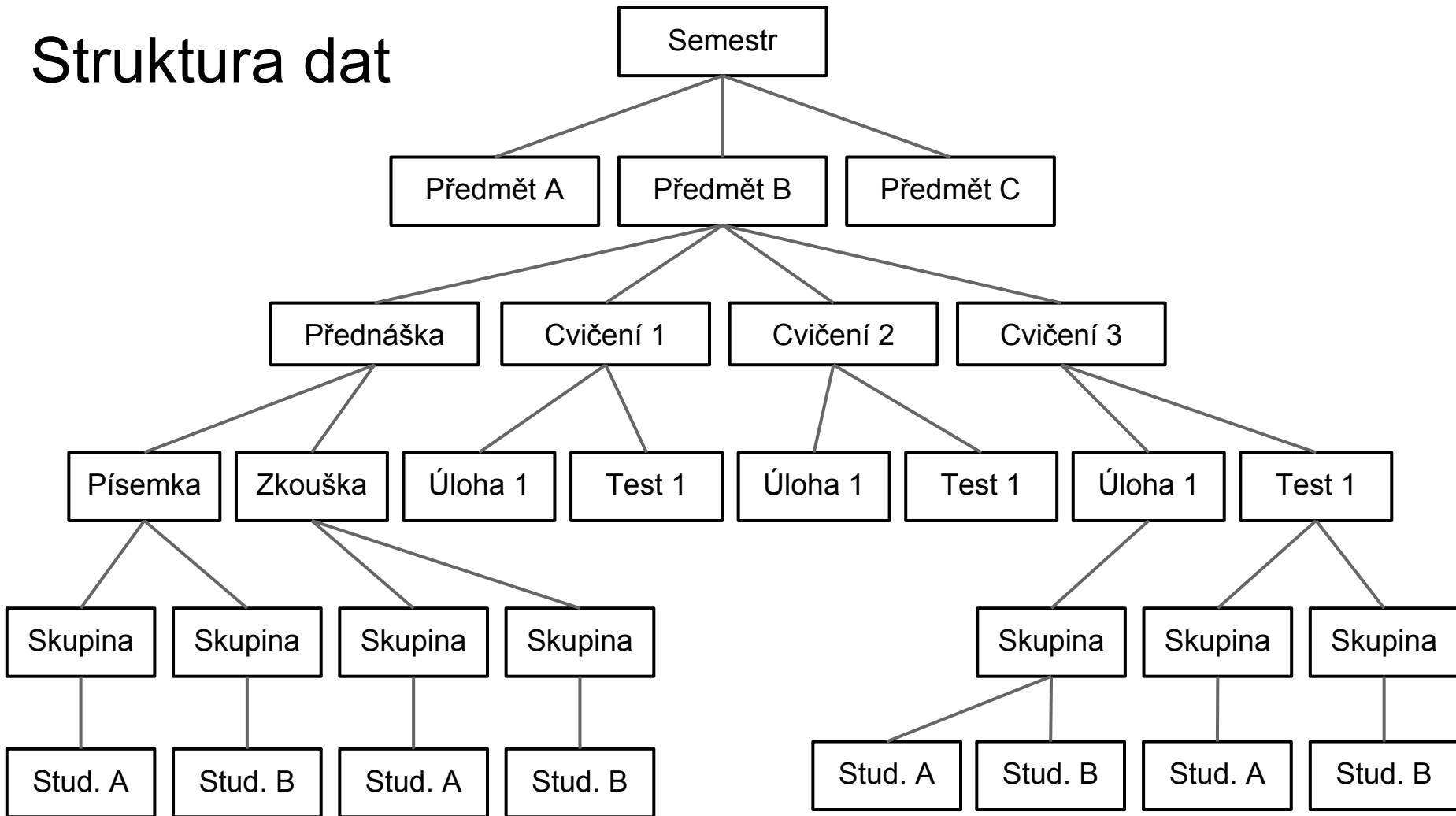
Základní funkce

- možnost automatického hodnocení úloh s okamžitou zpětnou vazbou
- detekce plagiátů
- různé varianty úloh
- rezervační systém
- import oskenovaných výsledků testů
- tabulka celkového hodnocení včetně návrhu konečné známky

3 role v systému

- Admin - vidí všechny předměty jako učitel
- Učitel - vidí svoje předměty, může se přihlásit jako student, ale nemůže nahrávat za studenta úlohy
- Student - vidí pouze své úlohy z různých předmětů
- Uživatel může mít roli jak učitel tak student

Struktura dat

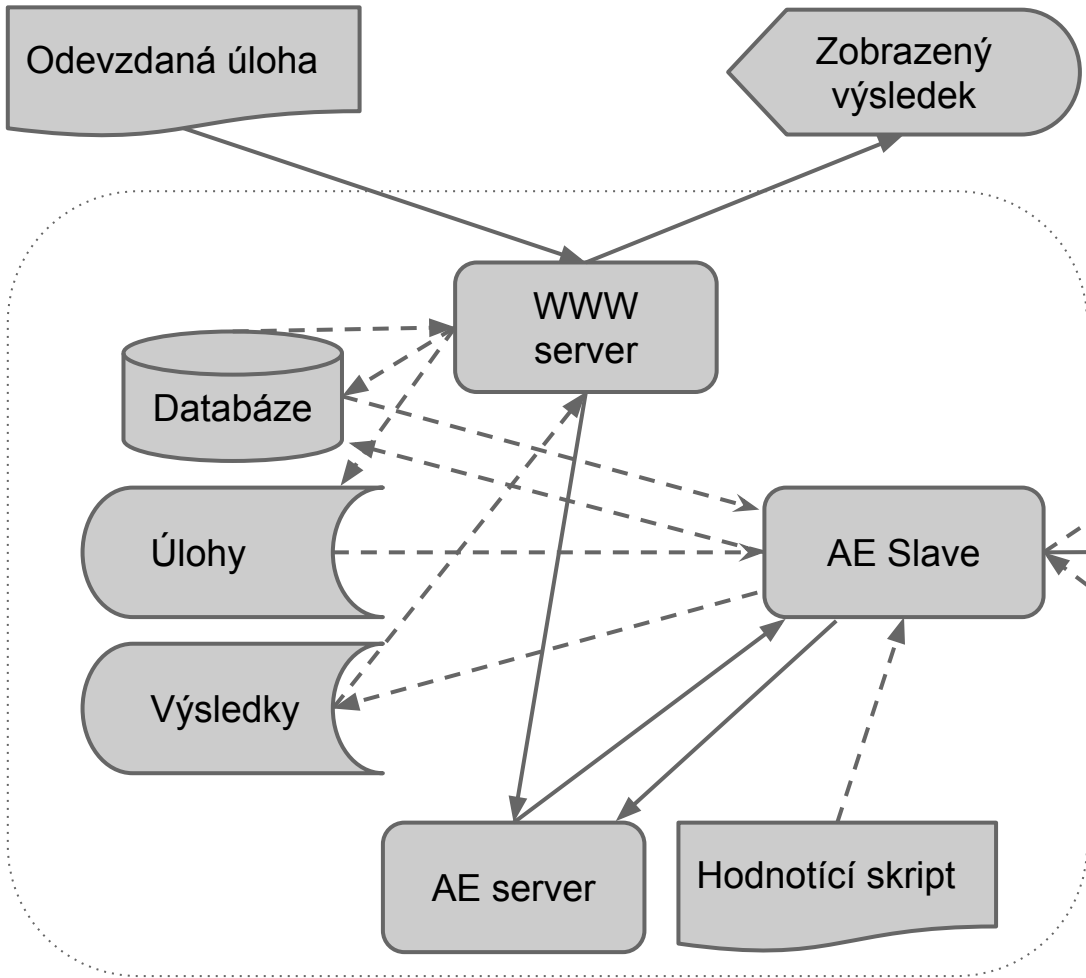


Definice úlohy

- bez deadline, soft deadline, hard deadline
- specifikace penále např: 0,24=1;24,48=2;48,999999=3
- váha úlohy, minimum, maximum
- povinná úloha, test, zablokování
- závislost na jiné úloze
- verze, přepsání odevzdání

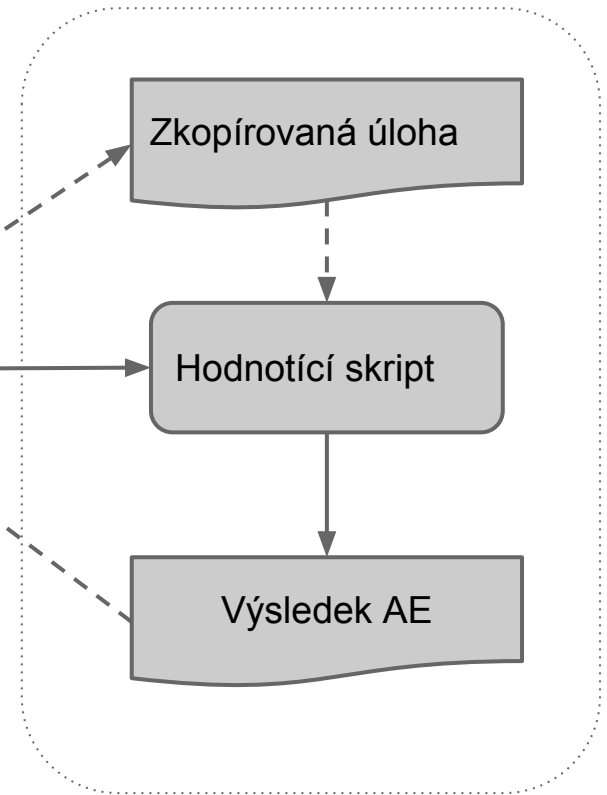
Automatické hodnocení

- testovací skript (bash,python, php, matlab ..)
- různé virtuální stroje pro AE
- chráněné prostředí ve kterém je úloha hodnocena
- možnost vlastního zobrazení výsledků
- ohodnocení úlohy podle výsledku AE
- okamžité spuštění nebo na vyžádání



Hlavní server cw.felk.cvut.cz

Schéma AE



Virtuální AE host

Detekce plagiátů

- pomocí algoritmu [Text::Similarity](#)
- kontrola v rámci celého předmětu + starší semestry
- možnost definovat co se má a co nemá kontrolovat
- možnost filtrovat vstup (PDF převést na text, zrušit komentáře)
- databáze plagiátu přes všechny předměty - žlutá a červená karta

Rezervační systém

- rezervace termínu nebo HW na konkrétní čas či celý den
- omezení počtu rezervací na studenta
- možnost svázat s konkrétní úlohou
- podpora přihlašování na virtuální stroje v rezervovaný termín