

AUTOMATED ASSESSMENT OF STUDENTS' KNOWLEDGE IN ADAPTIVE INSTRUCTION

Ondřej Takács

Kateřina Kostolányová

Jana Šarmanová

Obsah

- Testování
 - Zásady pro tvorbu testů
 - Elektronické testování
- Vyhledávání pomoci
- Zpětná vazba v adaptivní výuce

Zpětná vazba

- Hodnocení výsledků studenta
- Důležitá rychlost zpětné vazby
- Základ pro řízení systému

Testy

- Objektivita
 - Hodnocení dle předem daných pravidel
- Účelnost: měří to co mají? (složitě zadání)
- Didaktický test: nástroj systematického zjišťování (měření) výsledků výuky

Tvorba didaktického testu

- Plánování
 - K čemu má sloužit
 - Vymezení obsahu (co a na jaké úrovni)
- Konstrukce
- Ověřování

Elektronické testování

- Lze jimi kvalitně otestovat
 - Znalosti
 - Mnoho dovedností
- Náročná příprava, ale automatický provoz
- Objektivní hodnocení
- Dotazy dělíme na:
 - Uzavřené (variantní)
 - Otevřené (tvořené)
 - Speciální

Variantní dotazy

- S jedinou variantou správnou
- S jedinou variantou správnou a zamícháním pořadí
- S více variantami správnými
- S více variantami správnými a zamícháním pořadí

Variantní dotazy

Vyberte platné funkční závislosti mezi zadanými atributy:

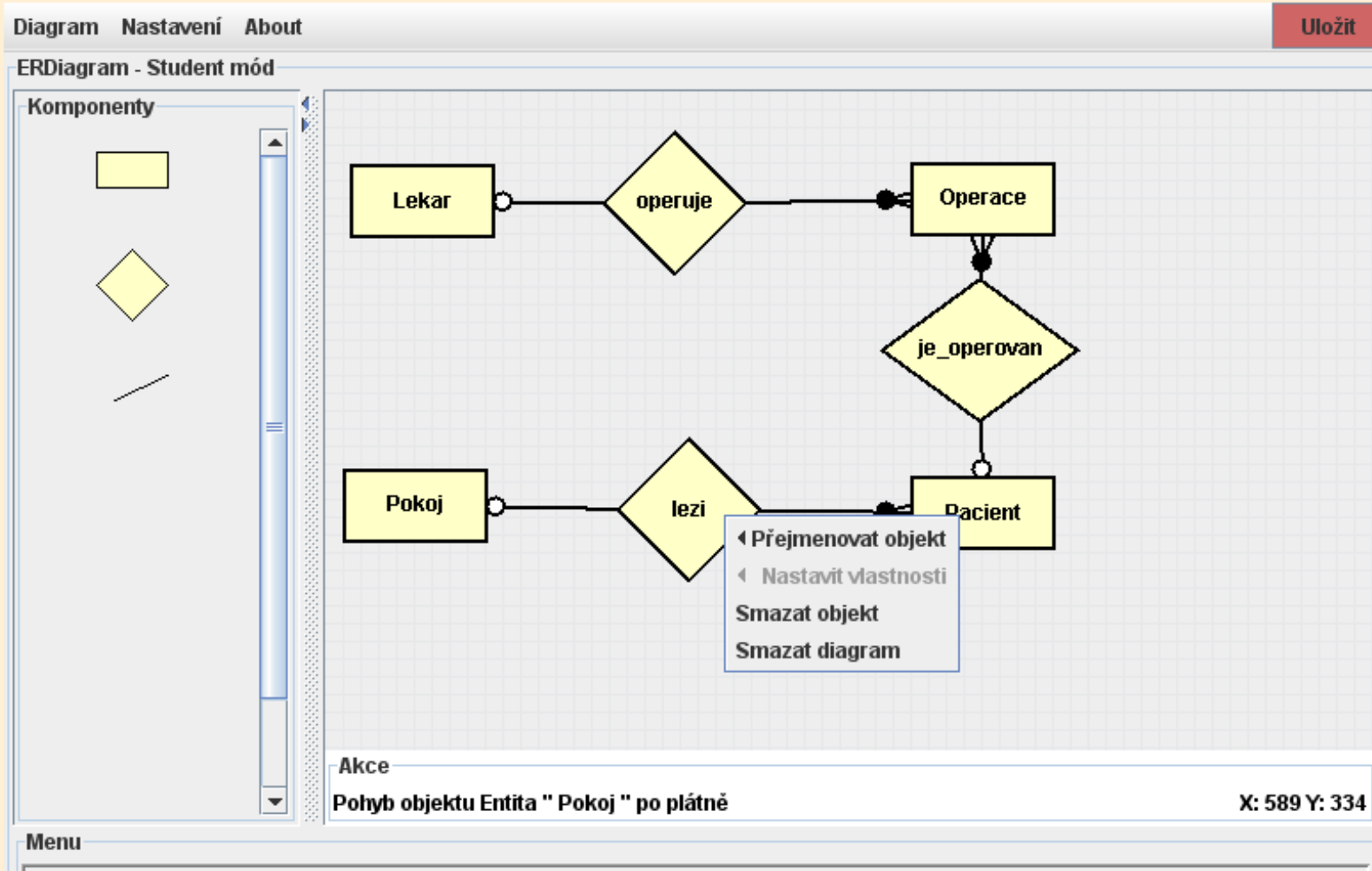
B	S	Otázka č. 8 - vypracovaná odpověď
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	rod_cis_lek --> rod_cis_pac
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	rod_cis_pac, diagnoza --> datum_od, datum_do
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	jmeno_lek, hodina_oper, datum_oper --> rod_cis_pac
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	rod_cis_lek --> obor, diagnoza
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	rod_cis_lek, rod_cis_pac --> datum_oper, hodina_oper
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	rod_cis_pac --> obec_pac, ulice_pac, psc_pac
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	cis_pokoj --> poc_luzek, rod_cis_pac
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	rod_cis_pac, datum_od --> datum_do, diagnoza
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	rod_cis_lek --> jmeno_lek, obor
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	hodina_oper, datum_oper, rod_cis_pac --> rod_cis_lek

Tvořené dotazy

- Číslo
- Množina čísel
- Vektor čísel
- Slovo
- Vektor slov
- Množina slov

Speciální dotazy

Nakreslete úplný E-R diagram této databáze, bez atributů, s úplným vyznačením vazeb a všech integritních omezení zobrazitelných v ERD.



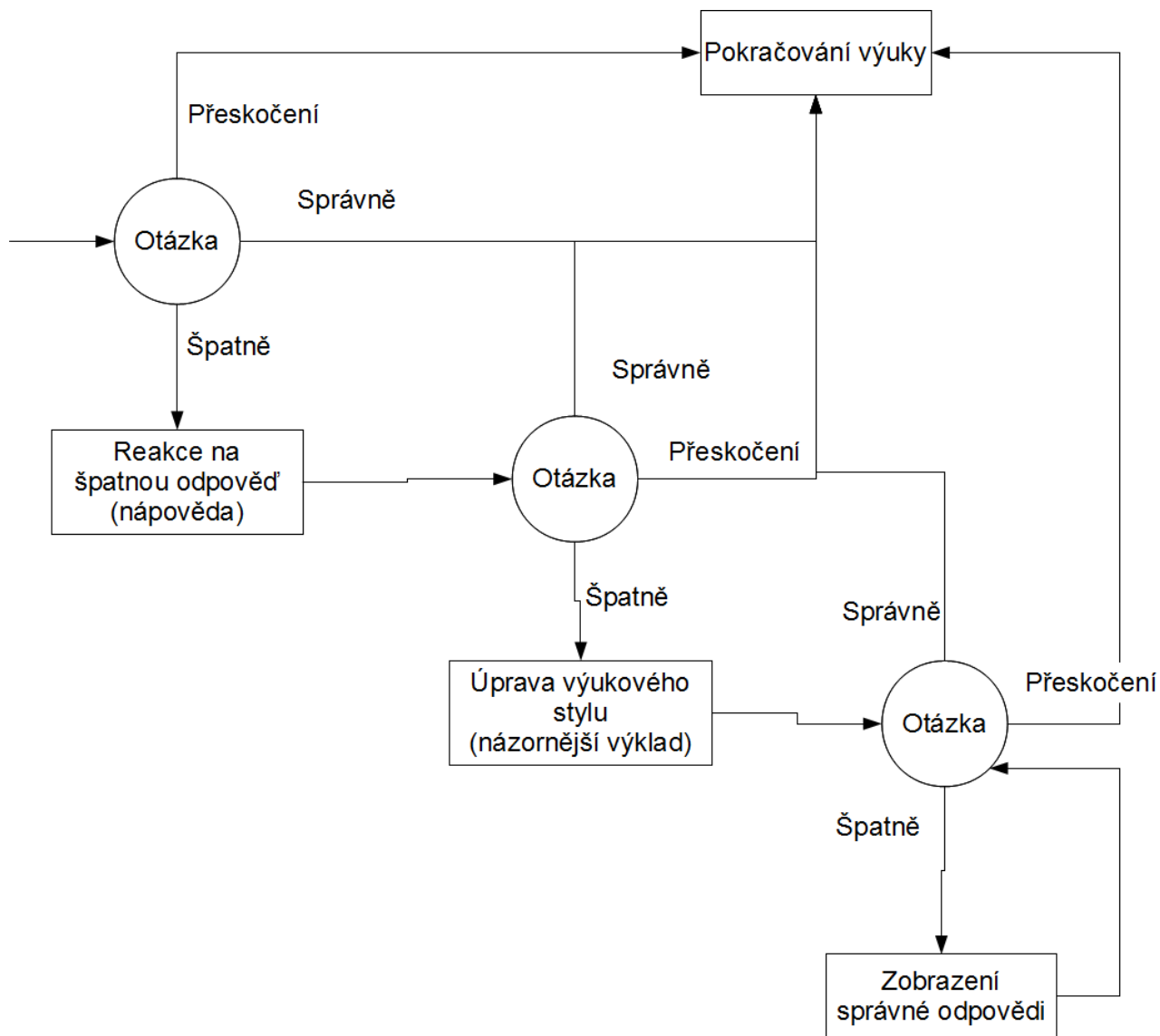
Vyhledávání pomoci při učení

- Většinou nastává v situaci, kdy:
 - je po studentovi požadováno více, než zatím ví a umí
 - je rozpor mezi tím, co student očekával, že nastane, a co tím, co skutečně nastalo

Druhy pomoci

- Instrumentální
 - Navádění k řešení
 - Student odvede většinu práce
- Exekutivní
 - Poskytnutí řešení
 - Minimální úsilí studenta

Zpětná vazba v adaptivní výuce



Děkuji za pozornost