Ústav informačných technológií JLF UK Martin

Elektronické testovanie

Tvorba testov v LMS Moodle

Ing. Katarína Korenčiaková 2011

Obsah

1.Vytvorenie testu	3
2.Nastavenie parametrov testu	3
2.1 Všeobecné nastavenia	3
2.2 Vkladanie času	4
2.3 Zobrazenie	5
2.4 Pokusy	5
2.5 Známky	6
2.6 Možnosti prehľadu	7
2.7 Zabezpečenie	7
2.8 Spoločné nastavenie modulu	8
2.9 Celková spätná väzba	9
2.10 Ukončenie editácie testu	9
3. Tvorba kategórií	10
4. Tvorba testových otázok	10
4.1 Typy testových otázok	11
4.1.1 Výpočtová	11
4.1.2 Otázka typu Drag-and-Drop Matching	11
4.1.3 Opis	11
4.1.4 Esej	11
4.1.5 Zodpovedajúca	11
4.1.6 Vložené odpovede (Cloze)	12
4.1.7 Otázka viaceré možnosti	12
4.1.8 Krátka odpoveď	13
4.1.9 Rozsahová	14
4.1.10 Ordering	14
4.1.11 Náhodná zodpovedajúca krátka odpoveď	14
4.1.12 Pravda / Nepravda	15
5. Tvorba testu	15
6.Vyhodnotenie testu	16
7. Použitá literatúra	17

1.Vytvorenie testu

Ako prvé pri vytvorení testu si musíme zapnúť v predmete úpravy predmetu aktiváciou tlačítka -zapnúť upravovanie. Do obsahu jednotlivých tém môžeme pridávať rôzne aktivity. Vyberieme si pridanie aktivity **Test.**



Obr. 1 Príklad otázky typu otázka viaceré možnosti

2.Nastavenie parametrov testu

2.1 Všeobecné nastavenia

Meno* Jvod 🝘	
Trebuchet • 1 (8 pt) • Jazyk • B I U S × × 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1
■ ■ ■ +1 1+ 註 註 諱 諱 ┺ 🍖 — む ∞ ※ ※ 🖬 🖽 😳 🚳 🛱 ◇ 🖉	
	_
HTML cesta:	



Meno - Názov testu

Stručný a výstižný názov testu. Povinný údaj.

Úvodný text

Stručné zhrnutie cieľu testu (test/autotest), vytýčenie problematiky, ktorej sa test týka atď.

2.2 Vkladanie času

Otvoriť test 👔	4 -	January	Ŧ	2011	-	09	- 30	v	Deaktivovať
Zatvoriť test 👔	4 👻	January	Ψ	2011	v	09	- 30	*	Deaktivovať
Časový limit testu (v minútach) 📀	0			ŀ	Akti	vova	ť		
Časové oneskorenie medzi prvým a druhým pokusom	Žiadne	•							
0									
Časové oneskorenie medzi ďalšími pokusmi 👔	Žiadne	Ŧ							

Obr. 3 Vkladanie časových údajov

Otvoriť a zatvoriť test

Časové ohraničenie trvania testu dátum, hodina. Pred termínom a po termíne uvedenom v časovom intervale nebude test prístupný pre študentov.

Časový limit testu

Časový limit vypĺňania testu študentom. Vo východzom nastavení tento údaj nie je aktivovaný, to znamená že študenti majú na test toľko času koľko potrebujú.

Ak nastavíte časový limit:

- Je nutné aby prehliadač podporoval JavaScript. Jedine v tomto prípade budú stopky správne fungovať
- Stopky s odpočítavaním času sa zobrazia študentovi v pohyblivom okne.
- Po uplynutí časového limitu je test automaticky odoslaný, s odpoveďami ktoré študent vyplnil, nevyplnené otázky sú ohodnotené nulovým bodovým ziskom.

Časové oneskorenie medzi prvým a druhým pokusom

Časové oneskorenie, ktoré nastavíte, bude musieť študent čakať pred tým než sa pokúsi o druhé splnenie testu.

Časové oneskorenie medzi ďalšími pokusmi

Časové oneskorenie, ktoré nastavíte, bude musieť študent čakať pred tým než sa pokúsi o ďalšie splnenie testu. (tretí, štvrtý pokus ...)

2.3 Zobrazenie



Obr. 4 Nastavenie parametrov zobrazenia

Maximálny počet otázok na stranu

Ak je test príliš dlhý, je lepšie ho rozložiť na niekoľko strán. V závislosti na tomto nastavení sa budú do testu vkladať aj predely medzi stranami, ktoré je potom možné presúvať aj ručne na stránke úpravy testu.

Pre lepšiu orientáciu študenta sa odporúča nastaviť zobrazenie jednej otázky na stranu.

Zamiešať otázky

Pri zapnutí tejto voľby, budú otázky v teste pri každom pokuse náhodne meniť. Táto voľba má znížiť riziko odpisovania u študentov.

Zamiešať v rámci úloh

Táto voľba umožňuje zamiešať jednotlivé časti úloh, ak to umožňuje nastavenie konkrétnej úlohy. Toto nastavenie sa týka len otázok typu viaceré možnosti, kde je to potrebné potvrdiť i priamo v otázke a otázok typu Drag and Drop Matching. U otázok typu Drag and Drop sú odpovede zamiešané vždy, toto nastavenie určuje či má byť na viac zamiešané i poradie párov otázka – odpoveď.

Táto voľba má taktiež znížiť riziko odpisovania u študentov.

2.4 Pokusy

Povolený počet pokusov 📀	3	•
Každý pokus je postavený na minulom 📀	Nie 🔻	
Adaptívny režim 🕐	Nie 👻	

Obr. 5 Nastavenie skupiny parametrov týkajúcich sa pokusov o urobenie testu

Povolený počet pokusov

Študenti môžu mať povolené viaceré pokusy o splnenie testu.

Každý pokus je postavený na minulom

Ak povolíte viac pokusov na spustenie testu a nastavíte tuná **Áno,** bude test pri každom novom pokuse obsahovať výsledky predchádzajúceho pokusu. Test môže byť splnený v rámci niekoľkých pokusov. Ak chcete aby sa študentovi pri každom pokuse ukázal prázdny test, zvoľte **Nie.**

Adaptívny režim

Ak nastavíte túto možnosť na **Áno**, umožníte študentovi v rámci jedného pokusu o splnenie testu opakovane odpovedať na rovnakú otázku. Bodový zisk študenta je ale pri každom nesprávnom pokuse obvykle znížený o určitú penalizáciu (hodnota penelizácie je určená nastavením penalizačného faktora, v ďalšom nastavení). Zvyčajne sa nastavenie Áno využíva pri auto testoch, pri ostrých testoch nastavujeme adaptívny režim na **Nie**.

2.5 Známky



Obr. 6 Nastavenie parametrov, týkajúcich sa hodnotenia študenta

Metóda známkovania

Ak povolíte študentovi viac pokusov, máte k dispozícií viacero možností ako z hodnotenia jednotlivých pokusov vypočítať výslednú známku:

Najvyššia známka

Ako výsledná známka sa vyberie výsledok pokusu, v ktorom získal študent najvyšší počet bodov

Priemerná známka

Ako výsledná známka sa použije priemerný počet bodov získaný zo všetkých pokusov.

Prvý pokus

Ako výsledná známka sa použije známka, ktorú získal študent pri prvom pokuse, ostatné pokusy sa neberú do úvahy.

Posledný pokus

Výsledná známka je zhodná s počtom bodov, ktoré študent získal pri svojom poslednom pokuse.

Použiť trestné body

Ak je nastavený adaptívny režim na Áno, môže sa študent po nesprávnom zadaní odpovede, pokúsiť odpovedať znova. V takomto prípade je ale možné zaťažiť, každú jeho odpoveď určitou penalizáciou, ktorá bude odpočítaná z výslednej známky pre danú úlohu. Hodnota penalizácie sa určuje pre každú úlohu individuálne v nastavení úlohy. Toto nastavenie nemá žiadny vplyv, pokiaľ nie je v teste povolený Adaptívny režim.

Desatinné čísla v známkach

Pomocou tohto nastavenia určíte, koľko desatinných miest sa zobrazí v bodovom skóre alebo v známkach študentov. Pokiaľ nastavíte hodnotu napr.0 budú hodnoty zaokrúhlené na celé čísla. Toto nastavenie ovplyvňuje len zobrazenie známok. Nemá vplyv na vnútorné výpočty a zaokrúhľovanie známok.

2.6 Možnosti prehľadu

Hneď po pokuse	Neskôr, keď je test stále otvorený	Po tom, ako sa uzatvori test
Odpovede	Odpovede	Odpovede
Riešenia	Riešenia	Riešenia
Spätná väzba	Spätná väzba	Spätná väzba
Všeobecná spätná väzba	Všeobecná spätná väzba	Všeobecná spätná väzba
Skóre	Skóre	🗹 Skóre
Celková spätná väzba	Celková spätná väzba	Celková spätná väzba

Obr. 7 Parametre – možnosti prehľadu

Nastavením týchto možností určujete hlavný rozdiel medzi testom a auto testom. Označením príslušnej možnosti pre odpoveď, skóre, spätnú väzbu, je možné nastaviť rôzne možnosti ako si overiť správnosť odpovedí pre študenta.

• Hned' po pokuse

Študent si môže prezerať svoje pokusy o urobenie testu, hneď po jeho odoslaní

Neskôr, keď je test stále otvorený

Študent si môže prezerať svoje odpovede, riešenia nie hneď po odoslaní, ale neskôr kým je test stále prístupný.

Po tom, ako sa uzatvorí test

Študent si môže prezerať svoje odpovede a pokusy o urobenie testu, ale až po jeho uzavretí.

2.7 Zabezpečenie

Bezpečnosť prehliadača ()	Vyskakovacie okno	o na celú obrazovku s bezpečnosťou pomocou JavaScriptu 👻
Vyžaduje sa heslo 📀		🖾 Odmaskovať
Vyžaduje sa adresa siete 👔	194.160.183.57	

Obr. 8 Parametre bezpečnosti

Bezpečnosť prehliadača

Nastavenie parametra na Vyskakovacie okno na celú obrazovku s bezpečnosťou pomocou JavaScriptu zabráni používať študentom niektoré funkcie napr. Ctr+C pre kopírovanie a pod.

Vyžaduje sa heslo

Zadaním hesla obmedzíte vstup študentom do testu. Toto heslo budú musieť zadávať študenti pred každým spustením testu.

Vyžaduje sa adresa siete

Nastavením tohto parametra, určíte IP adresy počítačov, ktoré majú povolenie k tomu aby ich používatelia mohli spustiť test, napr. IP adresy PC v konkrétnej učebni.

Môžete nastaviť:

1. **Konkrétne IP adresy**, ako 192.168.10.1, ktoré zodpovedajú jednému počítaču (alebo Proxy serveru).

- Neúplné adresy, ako 192.168, ktoré zodpovedajú všetkým umiestneniam, ktoré začínajú na tieto čísla.
- 3. **CIDR zápis,** ako 231.54.211.0/20, ktorý Vám povoľuje podrobnejšie špecifikovať určenie podsietí.
- 4. **Rozsah IP adries** 231.3.56.10-20. Rozsah sa vzťahuje na poslednú časť adresy, to znamená na celú IP adresu od 231.3.56.10 do 231.3.56.20.

Medzery sú ignorované.

2.8 Spoločné nastavenie modulu

Režim skupiny 👔	Žiadne skupiny 👻
Viditeľné	Skryť 👻
Identifikátor (?)	
Kategória známok	Nezaradené 🔻

Obr. 9 Nastavenie parametrov modulu

Režim skupiny

Existujú tri možnosti nastavenia režimu skupiny:

Žiadne skupiny

Test je prístupný pre kohokoľvek, všetci členovia kurzu sú členmi jednej skupiny.

• Oddelené skupiny

Skupiny sú navzájom oddelené a medzi sebou neviditeľné.

• Viditeľné skupiny

Členovia skupín pracujú v rámci jednej skupiny, ale vidia aj ostatné skupiny.

Viditeľné

Je možné nastaviť dve možnosti, **Zobraziť** – test bude viditeľný pre študentov, **Skryť** – test nebude viditeľný pre študentov.

Identifikátor

Nastavenie názvu identifikátora poskytuje možnosť identifikácie aktivity v známkach pri ich výpočtoch. Ak aktivita nie je použitá vo výpočtoch, identifikátor nemusí byť vyplnený. Identifikátor môže byť nastavený aj v známkovom výkaze, ale upravovaný môže iba na stránke aktualizácie aktivity.

2.9 Celková spätná väzba

Hranica hodnotenia	100%
Spätná väzba	
Hranica hodnotenia	
Spätná väzba	
Hranica hodnotenia	
Spätná väzba	
Hranica hodnotenia	
Spätná väzba	
Hranica hodnotenia	
Spätná väzba	
Hranica hodnotenia	0%
	Pridať ešte {N} polí so spätnou väzbou

Obr. 10 Nastavenie celkovej spätnej väzby

Celková spätná väzba je text, ktorý sa zobrazí študentovi po ukončení pokusu testu. Text, ktorý je ukázaný, môže závisieť na známke, ktorú študent dostane.

Napríklad, ak vložíte:

Hranica hodnotenia: 100% Spätná väzba: Výborne Hranica hodnotenia: 40% Spätná väzba: Prosím preštudujte si znova prácu z tohto týždňa.

Hranica hodnotenia: 0%

...

Potom študenti, ktorí získali medzi 100% a 40% uvidia správu "Výborne", a študenti, ktorí získali medzi 39.99% and 0% uvidia druhú správu. Bodový zisk definuje rozsahy známok a každá spätná väzba je zobrazená podľa skóre v príslušnom rozsahu.

Bodový zisk môže byť špecifikovaný buď percentom, napríklad "31.41%", alebo ako číslo, napríklad "7". Ak váš test je do 10 bodov, bodový zisk 7 znamená 7/10 alebo viac.

2.10 Ukončenie editácie testu

	1.11. 21. 1. 1.	
Uložiť a návrat do kurzu 🌔	Uložiť a zobraziť	Zrušiť

3. Tvorba kategórií

Pred vytvorením akéhokoľvek typu otázky si musíme najprv zadefinovať kategóriu, do ktorej chceme vytvorenú otázku pridať. Ak si nevytvoríme vlastnú kategóriu, otázka sa uloží do tzv. predvolenej, východiskovej kategórie. Vytvoriť si vlastnú kategóriu, resp. upraviť existujúce kategórie, môžeme kliknutím na tlačidlo Upraviť kategórie (Obr.12). Ak chceme vytvoriť novú kategóriu, v spodnej časti okna nazvanej Pridať kategóriu vyberieme rodičovskú úroveň, pridáme jej názov a popis. Vďaka možnosti určiť rodičovskú úroveň otázky môžeme kategórie otázok hierarchicky usporiadať, čím si postupne vytvárame databázu otázok, z ktorých môžeme vytvárať sofistikované testy. Po zadefinovaní kategórií otázok zmeny uložíme, čím sa znova vrátime do okna Upraviť test.

T	Jpraviť kategórie 🔋
Kateg	jórie otázok pre 'Modul aktivít: Test-pokus vzorové otázky'
 Východzí pre Test-pokus vzorové otázky (7) Vý 	chodzia kategória pre otázky zdieľané v kontexte 'Test-pokus vzorové otázky'. 🛋
	Kategórie otázok pre 'Kurz: RNM'
 Východzí pre Rádiológia a nukleárna medicína 	(0) Východzia kategória pre otázky zdieľané v kontexte 'Rádiológia a nukleárna medicína'.
Pridať kategóriu Rodičovský @ Meno* Informácie o kategórii	Východzí pre Test-pokus vzorové otázky (7)
	Pridat kategóriu



4. Tvorba testových otázok

Po nastavení parametrov testu, pristúpime k tvorbe testových otázok. Pred vytvorením ľubovoľného typu otázky, si zadefinujeme kategóriu do ktorej bude otázka patriť. Ak si nevytvoríme vlastnú, môžeme použiť predvolenú – východiskovú databázu.

Vo všetkých otázkach v texte otázky je možné vložiť obrázok, ktorý musí byť fyzicky umiestnený na serveri (pred použitím je nutný jeho upload na server cez menu Administratíva – Súbory v nastavení kurzu).

4.1 Typy testových otázok

4.1.1 Výpočtová

Výpočtová úloha umožňuje vytvárať jednotlivé úlohy s použitím výrazov, ktoré sa pri vstupe do testu nahradia konkrétnymi hodnotami napr. zadáte výraz a+b, a zadáte interval hodnôt pre a – 1 až 10 a pre b – 11-20, študent dostane úlohu vypočítať napr.5+14 alebo 1+12....

4.1.2 Otázka typu Drag-and-Drop Matching

Po úvodnom textu otázky, ktorý je nepovinný, sa študentovi zobrazí niekoľko podotázok a niekoľko neusporiadaných odpovedí. Úlohou študenta je k daným otázkam priradiť správne odpovede. Respondent musí označiť odpoveď pre každú podotázku. Každá podotázka má rovnakú váhu – podľa počtu správnych priradení systém vypočíta výsledný počet bodov pre túto otázku.

1			
Známky:/1	cervicalis, is,e	Drag answer here	pravý
	articulatio, onis, ones, f.; articulus, i, i, m.	Drag answer here	vtisk tvár, plocha kosti
	fascies, ei, es, f.	Drag answer here	krčný (C2) kloub (art.)
	dexter, a, um	Drag answer here	
	impressio, ois, ones, f.	Drag answer here	
	Odosiat		

Obr 13. Príklad otázky typu Drag and Drop Matching

4.1.3 Opis

Napriek tomu, že Opis je súčasťou kolekcie testových otázok, v skutočnosti nejde o tradičnú otázku. Nástroj umožňuje vložiť text bez možnosti odpovedí, ktorý bude napr. zobrazovať popisné informácie pre nasledujúcu skupinu otázok.

4.1.4 Esej

Na zadanie otázky typu esej, ktorá môže obsahovať aj obrázok napíše študent odpoveď, ktorá môže mať rozsah až niekoľko odstavcov. Na rozdiel od ostatných typov otázok, v tomto prípade nie je možné automatické známkovanie, ale pedagóg známkuje manuálne. Pritom môže pripojiť aj vlastný komentár.

4.1.5 Zodpovedajúca

Po nepovinnom úvodnom texte otázky, sa študentovi zobrazí niekoľko podotázok a niekoľko neusporiadaných odpovedí. Pre každú podotázku existuje práve jedna správna odpoveď. Študent musí označiť odpoveď pre každú podotázku. Každá podotázka má rovnakú váhu – podľa počtu správnych priradení systém vypočíta výsledný počet bodov pre túto otázku.

1		
Známky:	Krvné doštičky	Vybrať si 👻
/1	Biele krvinky	Vybrať si 👻
	Červené krvinky	Vybrať si 💌
	Odoslať	Vybrať si erytrocyty trombocyty

Obr 14. Príklad otázky typu Zodpovedajúca

4.1.6 Vložené odpovede (Cloze)

Jedná sa o veľmi flexibilný text otázky, pre ktorý ale bohužiaľ doteraz nie je v LMS Moodli k dispozícií grafické rozhranie, takže úlohy je potrebné vkladať ako text spolu s riadiacimi príkazmi.

Doplňte správne znenie textu:
{1:MULTICHOICE:=Biele krvinky~Červené krvinky~Krvné doštičky} na rozdiel od {1:MULTICHOICE:=červených krviniek~bielych krviniek~krvných doštičiek} majú jadro, je ich niekoľko druhov (podľa funkcie, tvaru). Sú veľmi dôležité pri imunitných reakciách organizmu. Podľa druhu dokážu
Biele krvinky sa delia do {1:NUMERICAL:=2} základných skupín, a to podľa prítomnosti drobných granuliek v ich telesnej tekutine - cytoplazme.

Obr 15. Príklad vytvorenia otázky typu Vložené odpovede

1 Známky:	Doplňte správne znenie t	extu:		
/3		•		
	na rozdiel od			
			 majú jadro, je ich niekoľko 	
	druhov (podľa funkcie, tvaru). Sú veľmi dôležité pri imunitných reakciách organizmu. Podľa druhu dokážu buď priamo ničiť pôvodcov infekcie, alebo vytvárať proti nim protilátky.			
	Biele krvinky sa delia do v ich telesnej tekutine – cyto	základných skupín, a to po plazme.	odľa prítomnosti drobných granuliek	
	Odoslať			

Obr 16. Zobrazenie otázky Vložené odpovede študentom.

4.1.7 Otázka viaceré možnosti

Pravdepodobnejšie najčastejšie používaný typ otázky. Pri riešení týchto úloh si vyberá študent odpoveď z viacerých možných. Existujú dva druhy otázok viaceré možnosti – otázky s jednou

správnou odpoveďou a otázky s viacerými správnymi odpoveďami.

Na otázku s jednou správnou odpoveďou je možné vybrať len jednu možnosť, správna odpoveď je teda ohodnotená pozitívne, kladnými bodmi, percentom 100%.

Otázky s viacerými správnymi odpoveďami umožňujú vybrať si jednu alebo i viac možností pričom každá odpoveď môže byť ohodnotená pozitívnymi alebo negatívnymi percentami.

Napr. Študent má možnosť výberu zo štyroch možností, z toho dve sú správne. Správne možnosti pedagóg, môže ohodnotiť každú napr. 50% a nesprávne každú -50%. Ak by študent v tomto prípade označil všetky odpovede, výsledné hodnotenie otázky by bolo nulové.

Zoznam parametrov pre otázku Viaceré možnosti:

- Uložiť v kategórii zoznam dostupných kategórií otázok, do ktorých môžeme pridať novú otázku.
- Názov otázky stručný a výstižný názov otázky.
- Text otázky vložíme text otázky.
- Obrázok na znázornenie umožní nám vložiť do textu otázky obrázok, ktorý vyberieme z roletového menu (musí byť fyzicky umiestnený na serveri).
- Jedna alebo viaceré odpovede? Určuje o aký typ otázky sa jedná, koľko odpovedí je povolené študentovi označiť ako správne (jednu alebo viac).
- Zamiešať odpovede Ak nastavíte túto voľbu na "Áno" potom poradie otázok bude náhodne zamiešané zakaždým, keď sa študent pokúsi o splnenie testu, ktorý obsahuje túto otázku - ale aj v nastaveniach testu musí byť "Zamiešanie v rámci otázok" nastavené na "Áno".

Zámer je, aby sa študentom sťažila možnosť opisovania.

- Číslovať voľby spôsob označenia odpovedí, a. b. c., A. B. C., 1. 2. 3.
- Voľby zadá sa text odpovede a percento hodnotenia
- Celková spätná väzba text, ktorý sa zobrazí po ukončení testu alebo komentár k otázkam (ak je spätná väzba v Nastavení testu – Možnosti prehľadu povolená)

Z akých zubov je	e zložený mliečny chrup dieťaťa?
Vyberte jednu	a. 8 rezákov, 4 očných zubov a 8 stoličiek
odpoveď	b. 8 rezákov, 4 očných zubov, 4 črenových zubov a 4 stoličiek
	c. 8 rezákov, 4 očných zubov, 4 črenových zubov a 8 stoličiek

Obr 17. Príklad otázky typu otázka viaceré možnosti

4.1.8 Krátka odpoveď

Pri tomto type otázky študent ako odpoveď napíše slovo alebo krátku frázu. Môže existovať niekoľko možných správnych odpovedí s rôznym bodovým ohodnotením. V prípade, že máte nastavenú voľbu " Citlivosť na rozlišovanie veľkých a malých písmen", potom je rozdiel v hodnotení ak uvediete napr. "ml" alebo "ML" alebo "mL". Odpovede sú presne porovnávané, dávajte pozor na pravopis! Znak * môžete použiť ako masku, ktorá zodpovedá ľubovoľnej skupine znakov. Ak chcete použiť * ako masku pre konkrétny znak použite lomítko: *.

1	Uvedte skratku pre computed tomography:
Známky: /1	Odpoveď:
	Odoslať

Obr 18. Príklad otázky typu krátka odpoveď

4.1.9 Rozsahová

Pre študenta je to podobný typ otázky, ako krátka odpoveď. U rozsahovej otázky je ale možné zadať presnosť, a teda celý rozsah správnych hodnôt.

Napr., ak je správna odpoveď 100 s akceptovanou chybou 10, potom ľubovoľné číslo z intervalu 90-110 bude akceptované ako správne.

Vhodným typom otázky je napríklad: Kedy bol vynájdený röntgen (1895). Môžeme zadať odpoveď 1895 a 0 so správnosťou 100% ako úplne správnu odpoveď. Tiež môžeme zadať 1895 a 10 so správnosťou 90%. V tomto prípade odpoveď napr. 1890 bude ešte čiastočne správna a získa body. Všetky ostatné odpovede mimo najširšieho zadaného rozsahu budú hodnotené ako nesprávne.

4.1.10 Ordering

Tento typ otázky umožňuje študentovi usporiadať prostredníctvom drag and drop, jednotlivé položky do správneho poradia. Tento typ otázky je vhodný pri tých otázkach, kde je dôležité poradie.

U: sp	sporiadajte jednotlivé kroky pri výmene náplne v inzulínovom pere právneho poradia:	do
	Oddeliť držiak náplne od tela pera	
	Rotáciou umiestniť piestovú skrutku do základnej pozície a pripojiť držiak náplne	
	Odstrániť ochranný kryt	
	Vymeniť náplň	
	I don't know Odoslat	

Obr 19. Príklad otázky typu ordering

4.1.11 Náhodná zodpovedajúca krátka odpoveď

V tomto type otázky a vytvorí zodpovedajúca otázka na základe otázok typu krátka odpoveď, ktoré sa nachádzajú v danej kategórii. Z toho dôvodu musia byť vytvorené minimálne dve otázky tohto typu.

K takejto otázke je automaticky navrhnutý úvod otázky, ktorý ale môžete zmeniť. Ďalším nastavením je počet otázok, z ktorých sa vytvorí zodpovedajúca otázka. Z danej kategórie otázok vyberie náhodne jednu otázku.

4.1.12 Pravda / Nepravda

Umožňuje vytvoriť otázku, na ktorú má študent na výber dve odpovede - Áno a Nie, pričom správna je iba jedna možnosť.

Parametre otázky:

- Správna odpoveď ak je odpoveď na položenú otázku kladná, zvolíme možnosť Áno, v opačnom prípade zvolíme Nie.
- Spätná väzba (Áno) miesto pre vysvetlenie, resp. komentár, ktorý sa zobrazí študentovi pri odpovedi Áno.
- Spätná väzba (Nie) miesto pre vysvetlenie, resp. komentár, ktorý sa zobrazí študentovi pri odpovedi Nie.

Je toto tvrdenie správne? Kľúčna kosť (lat. <i>clavicula</i>) patrí medzi kosti hornej končatiny. Je to stredne veľká kosť, dlhá 12 až 16 centimetrov. Je mierne dvakrát zahnutá do tvaru písmena S. Spája lopatku a hrudnú kosť. Spolu s lopatkou tvorí pletenec hornej končatiny.					
Odpoveď:	© Áno				
	© Nie				
Odoslať					

Obr 20. Príklad otázky typu Pravda / Nepravda

5. Tvorba testu

Po vytvorení databázy otázok musíme jednotlivé otázky do nového testu pridať. Pre nový test z menu zvolíme kategóriu, čím sa na stránke zobrazia všetky otázky, ktoré sú uložené v danej kategórii. Otázky môžeme do testu vkladať postupne, kliknutím na ikonku <<, alebo ich viacero označíme a pomocou tlačidla **<< Pridať do testu** do testu pridáme. Vybrané otázky sa objavia v ľavej časti okna (obr. 21). V tomto prípade sa v teste budú opakovať iba vybraté otázky z konkrétnej kategórie. Ak je databáza testových otázok dostatočne veľká, je lepšie pridať do testu náhodné otázky z kategórie, t.j. jednotlivé testy budú jedinečné. Náhodná otázka je teda nástroj, ktorý zabezpečí náhodný výber otázky z databázy otázok danej kategórie otázok. Napr., máme databázu 100 otázok, do ktorej vložíme 10 náhodných otázok. Znamená to,že každý študent, ktorý bude robiť test, dostane sadu 10 úplne odlišných otázok, čo značte zabráni odpisovaniu. Tieto otázky pridáme tak, že si počet náhodných otázok do testu vyberieme v spodnej časti stránky a klikneme na tlačidlo Pridať (obr.21).. Platí, že počet náhodných otázok musí byť vždy o jednu menší, ako počet testových otázok. Ak chceme do testu pridať otázky z inej kategórie, jednoducho kategóriu najprv vyberieme z roletového menu a postup vkladania otázok zopakujeme. Ak chceme, aby sa otázky náhodne generovali zo všetkých podkategórií, zaškrtneme možnosť Zobraziť tiež otázky z podkategórií. Ak by sme chceli, aby sa určitá otázka vždy v teste vyskytla, musíme ju do testu pridať.

Ak si chceme prezrieť vytvorený test, klikneme na ďalšiu kartu v hornej časti stránky s názvom **Náhľad**.

Otázky	/ tomto teste		Banka otázok		
Poradie # Názov otázky ↓ 1 Vzor 2 ↑ 2 Vzor 4	Typ Známka †ř 1 I:I 1 Spolu: 2 Maximálna známka: 10 zátzmeny	Akcia ≪, ∡ ≫ ≪, ∡ ≫	Kategória Východzí pre Testpokus Ø Zobraz tiež otázky z podkategóri D Ukázať aj staré otázky Ukázať text otázky v zozname úli Východzia kategória pre otázky zdí	vzorové otázky (7) vzorové otázky (7) elfané v kontexte 'Test-pokus vzorové otázky'.	
Znázorniť zlomy na stránke Zobrazovať pornôcku pre zmenu poradia 🍘			Vytvont novu otazku Vybrat si Akcia	v (2) Triedif abecedne podľa typu v Názov otázky Vzor 2	Ty
			(Q42X) (Q42X) (Q42X) (Q42X) (Q42X)	Vzor 4 Vzor 3 Vzor 1 Vzor 7	1 1 1
			≪ ≪ ≪ ★ ★ × ■ ≪ ≪ ↓ ★ ≠ × ■ Vybrať všetko / Odznačiť všetky So zvolenými: Pridst do testu Odstrániť Pridst do testu	Vzor 5 Vzor 6 ssuniť do >> Východzí pre Test-pokus vzorové otázky (7)	•

Obr 21. Tvorba testu

6.Vyhodnotenie testu

Po ukončení a odoslaní testu sa študent môže hneď dozvedieť výsledok svojho testu, t.j. akú dosiahol známku alebo celkový počet bodov (závisí to od Vášho nastavenia parametrov testu a kurzu). Aby bol však aj pedagóg informovaný o výsledkoch testov študentov, LMS Moodle po každom prihlásení sa do systému ponúka zoznam študentov, ktorí sa testu zúčastnili. Zobrazí sa dialógové okno s týmito možnosťami:

- Celkový prehľad zoznam všetkých študentov, ktorí v poslednom čase urobili test. Ak chceme vidieť, ako odpovedali na teste, klikneme na jednotlivé otázky v jeho teste, kde sú uložené študentove odpovede.
- Ručné známkovanie umožní preznámkovať výsledky testov študentov. Použijeme ho vtedy, ak sme medzičasom zmenili celkový počet bodov za test a chceme, aby aj študenti, ktorí test urobili pred touto zmenou, boli hodnotení rovnako. Systém automaticky prepočíta ich výsledné známky (body) tak, aby to bolo v súlade s aktuálnym nastavením počtu bodov za test.
- Položková analýza štatistické vyhodnotenie výsledkov aj za jednotlivé otázky vrátane niektorých štatistických ukazovateľov (napr. index korelácie, štandardná odchýlka a pod.).

7. Použitá literatúra

- ŠVEJDA, Gabriel PALKOVÁ, Zuzana DRLÍK, Martin HORVÁTHOVÁ, Zuzana BELÁKOVÁ, Tatiana.: Vybrané kapitoly z tvorby e-learningových kurzov. Nitra : UKF, 2006. 136 s. ISBN 80-8050-989-1
- 2. Ing. Kočíková Elza, PhD.: Moodle manuál pre verziu 1.8.2