



Využití informačních technologií pro testování a zkoušení

Břetislav Regner
Martin Komenda

E-learningové technologie

- Efektivní náhrada nebo doplnění mnoha aspektů výuky
- Hranice použitelnosti
 - Praktická výuka
 - Kontakt s pacientem
 - „Ostré“ zkoušení

Testování a zkoušení

- Technologicky zvládnuté
- Organizace – identifikace a hlídání zkoušených
- Vysoké počty zkoušených
- Alternativní nástroje
 - Skenován písemek
 - Testovací zařízení

Skenování písemek

- Otázky s možností volby správné odpovědi – automatické vyhodnocení
- Textové odpovědi – manuální vyhodnocení
- Otázky nadefinovány v IS LMS
- Automatické generování zadání, tisk

Odpovědní formulář

Číslo zadání

učo

_____	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
_____	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
_____	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
_____	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39

_____	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
_____	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
_____	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
_____	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39

Zaškrtaváte nejvýše jednu odpověď na otázku

	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b						
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____						
_____	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	21	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	41	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	61	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	81	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	101	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
_____	2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	22	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	42	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	62	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	82	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	102	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
_____	3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	23	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	43	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	63	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	83	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	103	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
_____	4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	24	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	44	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	64	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	84	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	104	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
_____	5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	25	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	45	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	65	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	85	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	105	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Výhodnocení

- Skener s podavačem, PC, připojení k Internetu
- Časová náročnost: čas skenování + cca 60 s/list
- Manuální řešení nejasností

Skenování - souhrn

- Jednoduché, rychlé
- Integrace s IS – rozesílání výsledků, zadávání známek
- Používá se 2 roky
- Rutinní provoz
- Stovky studentů

Hlasovací zařízení

- Představení technologie
- Relativně nové
- Zajímavý nástroj, pro rutinní provoz třeba vyřešit praktické problémy

Hlasovací zařízení



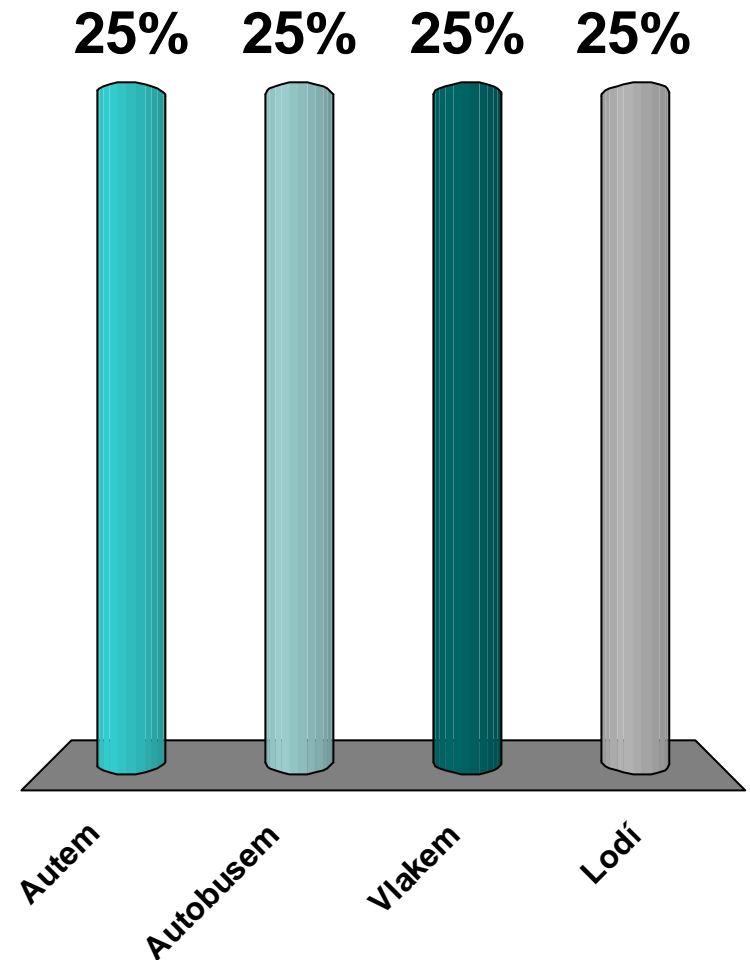


Varianty

- Jednodušší – odpověď ihned
- S displejem a pamětí

Jak jste se dopravili na MEFANET?

1. Autem
2. Autobusem
3. Vlákem
4. Lodí



Hlasovací zařízení

- Nástroj pro zpestření výuky
- Ankety, zjišťování znalostí studentů
- Pro reálný provoz další požadavky
 - Vazba hlasovátka-student
 - Vazba na IS



Vazba hlasovátko-student

- Manuálně – pracné, chyby, nepoužitelné
- Automaticky
- Trvalé přidělení hlasovátek studentům



Vazba na IS/LMS

- Export otázek z IS/LMS
- Automatický import a vyhodnocení výsledků

Závěr

- Skenování písemek – vyzkoušená a rutinně využívaná aplikace
- Hlasovací zařízení – nadějná technologie nabízející řadu problémů k dořešení