

Slovenská technická univerzita v Bratislave
FAKULTA INFORMATIKY A INFORMAČNÝCH
TECHNOLÓGIÍ

Tvorba softvérového systému v tíme

Používateľská príručka

Tvorba testov s využitím L^AT_EXu



Vedúci projektu:

Ing. Valentino Vranič, PhD.

Členovia tímu:

Bc. Michal Koščák (SI)

Bc. Radoslav Menkyna (SI)

Bc. Martin Michálek (SI)

Bc. Stanislav Ochotnický (SI)

Bc. Pavel Paroulek (SI)

Kontakt: tsst@lists.kmit.sk

Dátum odovzdania: 17. december 2007

Obsah

1	Úvod	4
2	Vitajte v Genex	5
2.1	Funkcionalita	5
2.2	Cieľová skupina	6
2.3	Obmedzenia	6
3	Inštalácia a minimálne požiadavky	7
3.1	Požiadavky systému Genex	7
3.2	Inštalácia systému Genex	7
4	Práca z programom	8
4.1	Hlavná obrazovka	8
4.2	Hlavné menu	11
4.3	Pridávanie kategórií	12
4.4	Pridávanie otázok	14
4.5	Úprava otázok	17
4.6	Generovanie testu	18
4.7	Vytvorenie testu	21
4.8	Úprava testu	23
5	Tipy a triky	25
5.1	Pohyb medzi polami použitím klávesy TAB	25
5.2	Používanie klávesových skratiek	25
5.3	Usporiadanie zoznamu	26
5.4	Výber viacerých položiek zo zoznamu	26
5.5	Výber hodnoty z použitím automatického doplnenia	27

Zoznam obrázkov

4.1	Hlavná obrazovka aplikácie	10
4.2	Dialóg pre vytvorenie novej kategórie	13
4.3	Dialóg pre vytvorenie novej otázky	15
4.4	Dialóg pre úpravu otázky	18
4.5	Dialóg pre generovanie testu	19
4.6	Dialóg pre manuálne vytvorenie testu	22
4.7	Dialóg pre úpravu testu	24

Zoznam tabuliek

4.1	Popis ikon panelu rýchleho prístupu	9
4.2	Hlavné menu - súbor	11
4.3	Hlavné menu - úpravy	11
4.4	Hlavné menu - test	12
4.5	Hlavné menu - nápoveda	12
4.6	Otvorenie dialógu novej kategórie	13
4.7	Komponenty dialógu novej kategórie	13
4.8	Otvorenie dialógu novej otázky	14
4.9	Komponenty dialógu pre nastavenie parametrov otázky	16
4.10	Ostatné komponenty dialógu pre nastavenie parametrov otázky	16
4.11	Otvorenie dialógu Upraviť otázku	17
4.12	Otvorenie dialógu generovania testu	19
4.13	Komponenty dialógu generovania testu	20
4.14	Ostatné komponenty dialógu generovania testu	21
4.15	Otvorenie dialógu nového testu	21
4.16	Komponenty dialógu pre manuálne vytvorenie testu	23
4.17	Ostatné komponenty dialógu pre manuálne vytvorenie testu	23
5.1	Nájdanie klávesovej skratky	25
5.2	Usporiadanie zoznamu	26
5.3	Výber viacerých položiek za sebou	26
5.4	Výber viacerých položiek náhodne	27
5.5	Výber hodnoty z použitím automatického doplnenia	27

Kapitola 1

Úvod

Táto používateľská príručka vznikla na predmete Tvorba softvérových systémov v tíme. Príručka bola vytvorená k prototypu navrhovaného systému na tomto predmete. Dokument je určený všetkým používateľom aplikácie Genex. Podrobne popisuje spôsob inštalácie, všetky obrazovky a funkcie danej aplikácie. Nasledujúci dokument obsahuje štyri kapitoly. Kapitola 2 Vitajte v Genex predstavuje daný systém a jeho funkcionality. Kapitola 3 Inštalácia a minimálne požiadavky popisuje spôsob inštalácie. Kapitola 4 Práca s programom popisuje prostredie aplikácie a prístup jej funkciám. Posledná kapitola 5 Tipy a triky uvádza príklady ako zvýšiť efektivitu práce s programom.

Slovník pojmov

LATEX - typografický nástroj na sádzanie dokumentov

MOODLE - systém na podporu vzdelávania

PDF (Portable Document Format) - formát dokumentov spoločnosti Adobe

PS (PostScript) - formát dokumentov

JAVA - technológia umožňujúca vývoj a spustenie aplikácií na rôznych platformách

JAR (Java ARchive) - skomprimovaný súbor predstavujúci daný program

Kapitola 2

Vitajte v Genex

Genex je aplikácia navrhnutá na podporu tvorby testov. Umožňuje automatické generovanie testov do formátu \LaTeX . Tento formát je vhodný pre následné vytvorenie tlačenej verzie testu. Systém automatizuje náročné úlohy pri tvorbe testov akými sú: preusporadúvanie otázok, preusporadúvanie odpovedí, generovanie výsledkových hárkov k jednotlivým testom a generovanie náhodného testu z daného oboru.

2.1 Funkcionalita

Hlavné možnosti systému sú zhrnuté v nasledujúcich bodoch:

- *Správa bázy otázok.* V rámci bázy otázok môžu byť otázky ľubovoľne pridávané, odoberané alebo modifikované.
- *Kategorizácia otázok.* Otázky sú zoradené v kategóriách a obsahujú kľúčové slová pre zjednodušenie vytvárania testov.
- *Vyjadrovanie vzťahov medzi otázkami.* Otázky v jednom nesmú byť príliš podobné alebo na seba vzájomne odpovedať.
- *Automatické generovanie testov.* Testy sú generované automaticky na základe zvolených parametrov.
- *Generovanie výsledkových hárkov.* K permutáciám testov sú automaticky generované aj výsledkové hárky.
- *Spravodlivé generovanie otázok.* Generované permutácie testov majú podobnú zložitosť.
- *Možnosť vkladania obrazových príloh.*
- *Modifikácia zostavených testov.* Zostavené testy sú uchovávané v systéme, môžu byť v neskoršie ľubovoľne modifikované a znova vygenerované.

- *Variabilné spôsoby testovania.* Podpora rôznych druhov otázok.
- *Import a export bázy otázok.*

2.2 Cieľová skupina

Primárne je systém Genex určený pedagógom. Títo často zostavujú testy pre svojich študentov. Systém by im mal uľahčiť prácu a zjednodušiť náročný proces vytvárania testov. Počítačové úsilie potrebné na zhotovenie bázy otázok sa môže zdať vysoké, ale v konečnom dôsledku systém odbremeni pedagógov od mnohých zdĺhavých činností. V prípade potreby môže byť báza otázok importovaná aj zo systému Moodle.

Napriek skutočnosti, že systém bol primárne vytvorený pre pedagogické prostredie, nič nebráni jeho využitiu v iných oblastiach, kde je potrebné časté generovanie testov. Svoje využitie môže nájsť napríklad v autoškolách, prieskumných agentúrach a všade tam, kde sa vyžaduje overovanie vedomostí.

2.3 Obmedzenia

Systém je navrhnutý ako jednopoužívateľská aplikácia. Umožňuje však import a export bázy otázok a generovaných testov, ktoré tak môžu byť ľahko medzi používateľmi zdieľané. Generovanie sa vykonáva do formátu \LaTeX . \LaTeX je silný typografický nástroj ktorý umožňuje pokročilé sádzanie textu. Neumožňuje však priamu tlač dokumentov. Dokumenty v tvare \LaTeX musia byť najskôr preložené do formátu vhodného pre tlač (najčastejšie formát PDF alebo PS).

Kapitola 3

Inštalácia a minimálne požiadavky

3.1 Požiadavky systému Genex

Systém Genex je implementovaný v jazyku JAVA a okrem podpory tohto jazyka systém nevyžaduje žiadne softvérové závislosti. Požiadavky Genex sú:

- Operačný systém s podporou jazyka JAVA 1.6 alebo vyššej.
- Minimálna odporúčaná hardvérová zostava pre optimálnu prácu zo systémom:
 - Pentium[®] 1 GHz alebo ekvivalentný
 - 128 MiB RAM pamäte
 - 10 MiB voľného miesta na pevnom disku

3.2 Inštalácia systému Genex

Pri inštalácii sa predpokladá splnenie požiadaviek systému Genex. Jednotlivé kroky inštalácie sú nasledovné:

1. Z externého média alebo Internetu sa stiahne systém Genex vo formáte JAR nazvaný *genex_prototype.jar*.
2. Súbor *genex_prototype.jar* sa skopíruje do používateľom zvoleného adresára.
3. Systém Genex sa v prostredí Windows spustí dvojklikom na súbor *genex_prototype.jar* alebo ekvivalentným postupom v závislosti od operačného systému.

Kapitola 4

Práca z programom

Táto kapitola opíše postupne celú funkcionálnosť systému. Najskôr bude popísaný program ako celok, hlavná obrazovka a jeho hlavné ovládacie prvky. V ďalších častiach budú opísané jednotlivé funkcie programu.










System je možné spustiť dvojklikom na súbor *genex_prototype.jar*.

4.1 Hlavná obrazovka

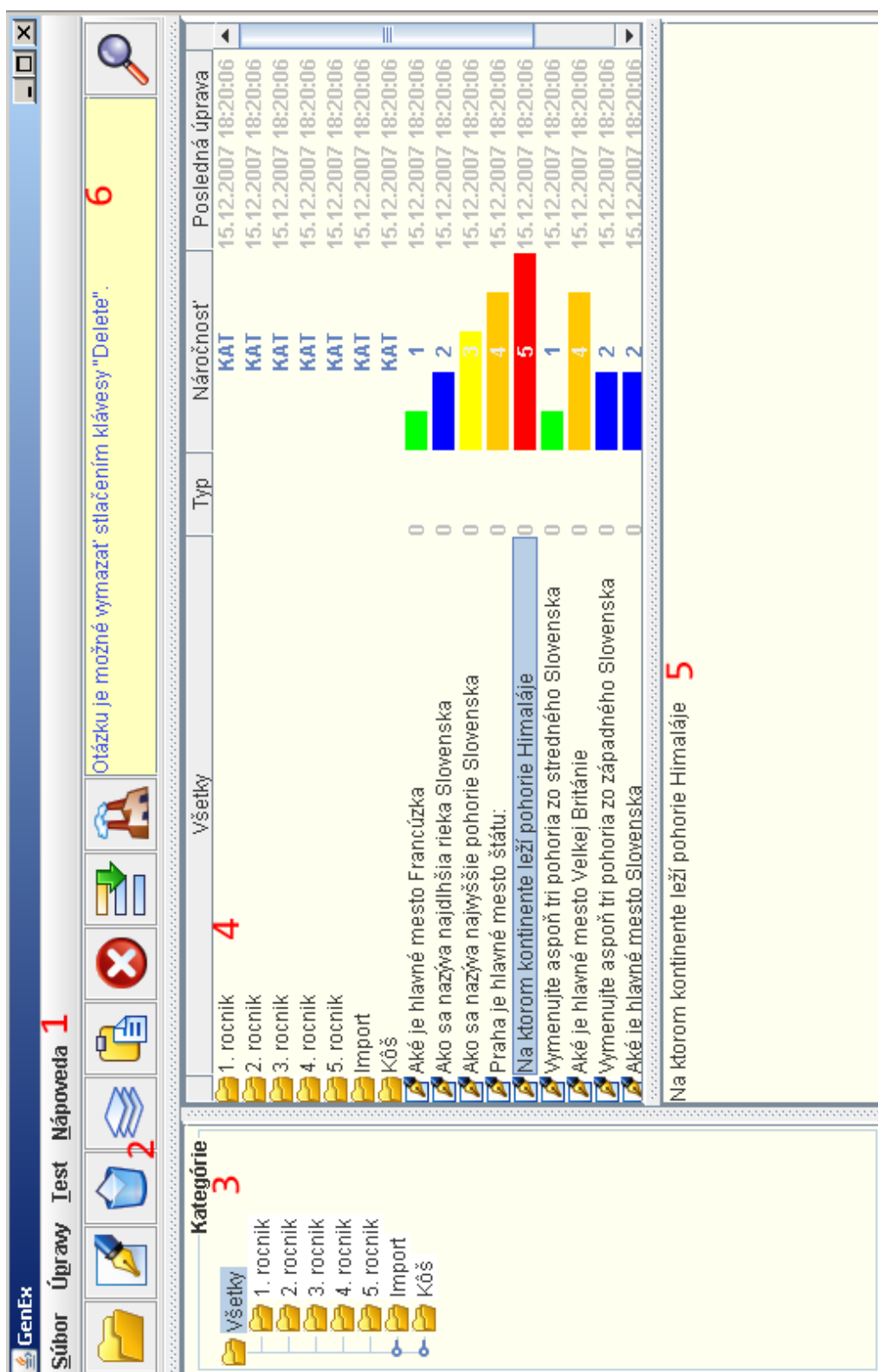
Po spustení programu sa otvorí hlavná obrazovka aplikácie. Na obrázku 4.1 sú číslami označené jej hlavné časti. Nasleduje ich opis.

1. Hlavné menu aplikácie. Cez hlavné menu aplikácie sa možno dostať ku všetkým funkciám programu. Tento komponent je podrobne opísaný v časti 4.2.
2. Ikony pre rýchly prístup k najdôležitejším funkciám programu.

Tabuľka 4.1: Popis ikon panelu rýchleho prístupu.

Ikona	Príkaz	Funkcia
	Nová kategória	Otvorí dialógové okno pre pridanie novej kategórie
	Nová otázka	Otvorí dialógové okno pre pridanie novej otázky
	Vystrihnúť	Vystrihne označené kategórie alebo otázky. Používa sa pri potrebe objekty premiestniť.
	Kopírovať	Kopíruje označené kategórie alebo otázky. Používa sa pri potrebe objekty skopírovať na iné miesto.
	Vložiť	Vloží Objekty na aktuálne miesto zobrazené v prehliadači. Používa sa po funkcii <i>vystrihnúť</i> alebo <i>kopírovať</i>
	Odstrániť	Odstráni označené otázky alebo kategórie
	Vytvoriť test	Otvorí dialógové okno pre tvorbu testu.
	Generovať test	Vyvolá funkciu na generovanie testu.
	Hľadať	Otvorí dialógové okno pre vyhľadávanie.

3. Prehliadač kategórií otázok. Umožňuje pomocou stromovej štruktúry navigáciu medzi kategóriami. Obsah označenej kategórie sa detailne zobrazí prehliadači otázok a testov.
4. Prehliadač otázok a testov. Zobrazuje obsah označenej kategórie. Uvádza názov typ náročnosť a čas modifikácie všetkých položiek.
5. Okno pre detailné zobrazenie otázky. Zobrazuje úplné znenie aktuálne označenej otázky.
6. Oblasť zobrazujúca aktuálnu nápovedu.




Obrázok 4.1: Hlavná obrazovka aplikácie

4.2 Hlavné menu

Hlavné menu umožňuje prístup ku všetkým funkciám aplikácie. Zároveň umožňuje prístup k nápovede, nastaveniam aplikácie a k jej ovládacím prvkom. Funkcie v hlavnom menu sú rozdelené podľa ich zamerania do štyroch kategórií. Pri každej položke v hlavnom menu je uvedená jej klávesová skratka.

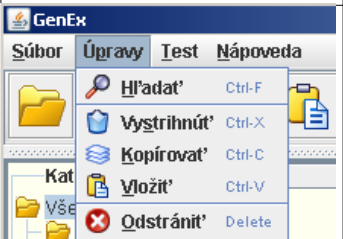
4.2.1 Súbor

Tabuľka 4.2: Hlavné menu - súbor

Menu	Obsah
	Časť súbor obsahuje funkcie na pridanie kategórie a otázky, odkaz na nastavenia aplikácie a ukončenie aplikácie.

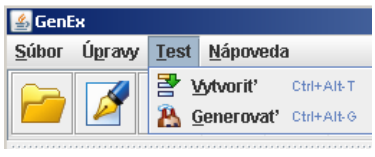
4.2.2 Úpravy

Tabuľka 4.3: Hlavné menu - úpravy

Menu	Obsah
	Časť úpravy obsahuje funkciu hľadať a funkcie vystrihnúť, kopírovať, vložiť a odstrániť ktoré sa vzťahujú na aktuálne označený objekt.

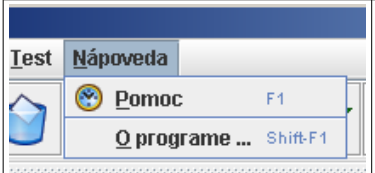
4.2.3 Test

Tabuľka 4.4: Hlavné menu - test

Menu	Obsah
	Časť obsahuje funkcie pre vytvorenie a genetovanie testu.

4.2.4 Nápoveda

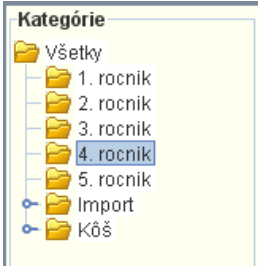
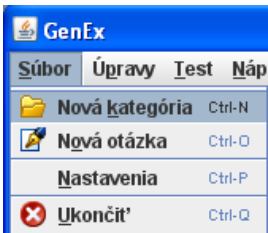

Tabuľka 4.5: Hlavné menu - nápoveda

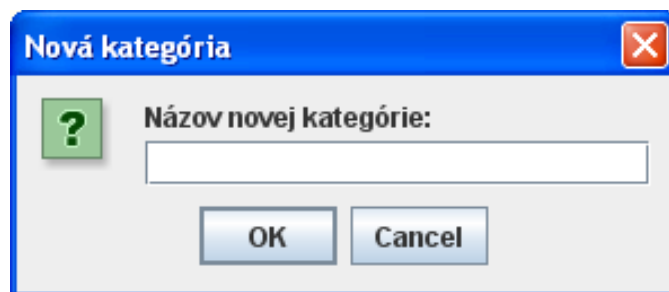
Menu	Obsah
	Časť obsahuje prístup k nápovede a informáciám o programe.

4.3 Pridávanie kategórií

V tejto kapitole budú opísané možnosti programu pre pridávanie kategórií. Na tento účel slúži dialóg Nová kategória. Dialóg je možné otvoriť priamo z hlavného okna programu dvoma rôznymi spôsobmi.


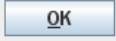

Tabuľka 4.6: Otvorenie dialógu novej kategórie

Príklad	Postup
	<p>V hlavnom okne, v prehliadači kategórií označte kategóriu, do ktorej chcete pridať novú podkategóriu.</p>
	<p>1. Spôsob:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Z hlavného menu vyberte položku Súbor. 2 Ľavým tlačidlom myši kliknite na položku Nová kategória (je možné použiť aj klávesovú skratku Ctrl-N)
	<p>2. Spôsob</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 V hlavnom okne stlačte tlačítko Nová kategória



Obrázok 4.2: Dialóg pre vytvorenie novej kategórie

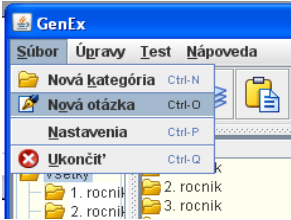

Tabuľka 4.7: Komponenty dialógu novej kategórie

Komponenty	Funkcia	Popis
	Priradenie názvu	Do textového poľa napíšte meno kategórie
	Potvrdenie	Potvrdenie pridania kategórie a zatvorenie dialógu.
	Zrušenie	Zatvorenie dialógu bez pridania kategórie

4.4 Pridávanie otázok

V tejto kapitole budú opísané možnosti programu pre pridávanie otázok. Na tento účel slúži dialóg Nová otázka. Dialóg je možné otvoriť priamo z hlavného okna programu dvoma rôznymi spôsobmi.

Tabuľka 4.8: Otvorenie dialógu novej otázky

Príklad	Postup
 Screenshot of the GenEx application menu. The menu is open, showing options: 'Nová kategória' (Ctrl-N), 'Nová otázka' (Ctrl-O), 'Nastavenia' (Ctrl-P), and 'Ukončiť' (Ctrl-Q). Below the menu, there are folders for '1. ročník', '2. ročník', and '3. ročník'.	1. Spôsob: <ol style="list-style-type: none">1 Z hlavného menu vyberte položku Súbor.2 Ľavým tlačidlom myši kliknite na položku Nová otázka (je možné použiť aj klávesovú skratku Ctrl-O)
 Icon of a pen writing on a notepad, representing the 'Nová otázka' button.	2. Spôsob <ol style="list-style-type: none">1 V hlavnom okne stlačte tlačítko Nová otázka

The dialog box 'Nová otázka' is designed for creating a new question. It features a main text area at the top for the question itself. Below this, there are several configuration sections: 'Text otázky:' for additional text, 'Zložitosť otázky:' (Question complexity) with a dropdown set to '1', 'Kľúčové slová:' (Key words) for marking correct answers, 'Typ otázky:' (Question type) set to 'Single choice', and 'Odpovede:' (Answers) which includes a table with 'Text' and 'Správna' (Correct) columns. An 'Obrázky:' (Images) section is also present. The dialog concludes with 'OK' and 'Cancel' buttons.

Obrázok 4.3: Dialóg pre vytvorenie novej otázky

4.4.1 Dialóg Nová otázka

Pomocou tohto dialógu je možné otázke nastaviť šesť rôznych parametrov (tab. 4.9). Po nastavení parametrov je možné ich potvrdiť (a tým vytvoriť novú otázku), alebo prácu s dialógom ukončiť bez potvrdenia (tab. 4.10).

Tabuľka 4.9: Komponenty dialógu pre nastavenie parametrov otázky

Komponenty	Parameter	Popis
Text otázky: 	Text otázky	Do tohto komponentu treba vpísať text otázky. Text môže obsahovať značky LaTeXu.
Typ otázky: 	Typ otázky	Výberom zo zoznamu podporovaných typov určíte typ novej otázky. Výber priamo ovplyvňuje správanie komponentu Odpovede.
Odpovede: 	Odpovede	Prostredníctvom tlačidiel pridávate, upravujete a odstraňujete odpovede k otázke. Nová odpoveď Upraviť odpoveď Odstrániť odpoveď
Zložitosť otázky: 	Zložitosť otázky	Výberom určíte zložitosť otázky na stupnici od 1 po 5.
Kľúčové slová: 	Kľúčové slová	Prostredníctvom tlačidiel pridávate, upravujete a odstraňujete kľúčové slová k otázke. Pridať kľúčové slovo Upraviť kľúčové slovo Odstrániť kľúčové slovo
Obrázky: 	Obrázky	Ku každej otázke je možné pripojiť neobmedzený počet obrázkov. Pridanie obrázku Odobratie obrázku

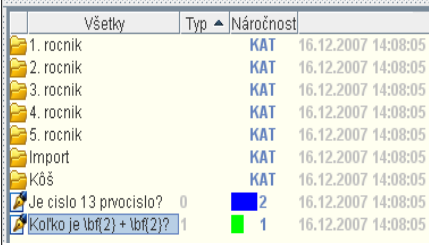
Tabuľka 4.10: Ostatné komponenty dialógu pre nastavenie parametrov otázky

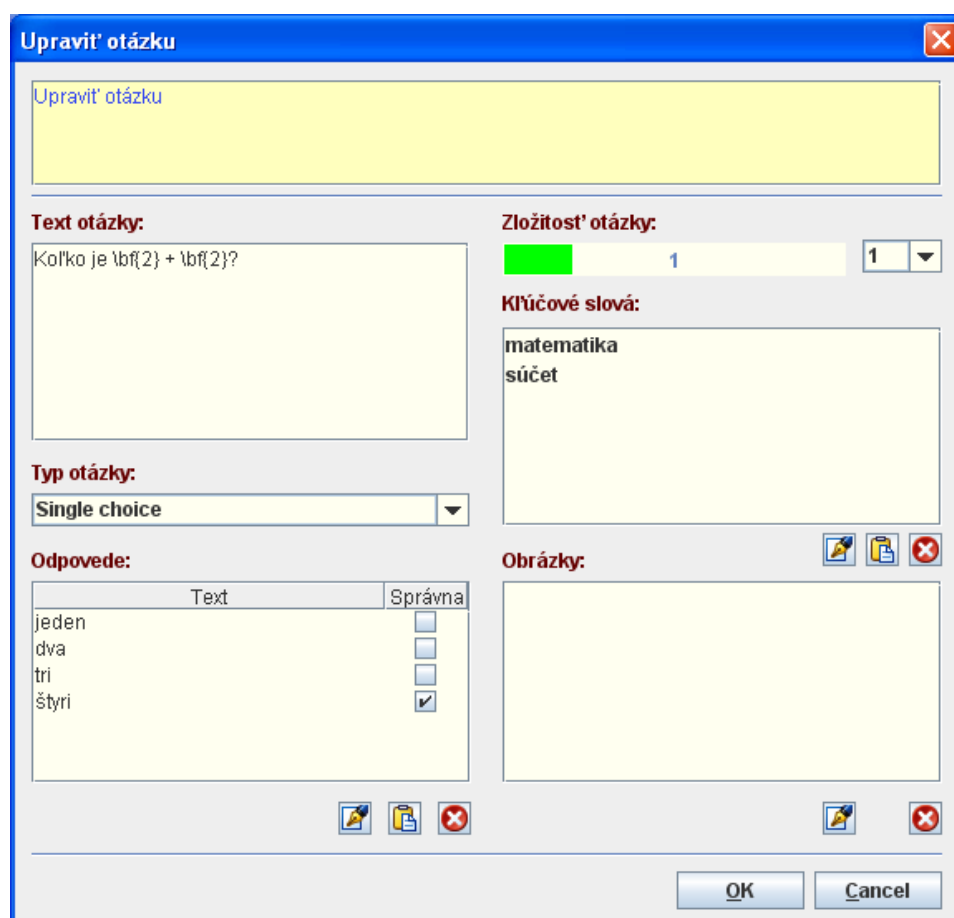
Komponenty	Funkcia	Popis
	Nápoveda	Zobrazuje nápovedu a upozorňuje používateľa na rôzne udalosti
	Potvrdenie	Potvrdenie prídania otázky so zadanými vstupnými parametrami a zatvorenie dialógu.
	Zrušenie	Zatvorenie dialógu bez prídania otázky

4.5 Úprava otázok

Úprava otázky je realizovaná prostredníctvom dialógu Upraviť otázku. Tento dialóg je totožný s dialógom Nová otázka (časť 4.4). Rozdielny je iba spôsob otvorenia dialógu tak, aby v ňom boli zobrazené údaje otázky, ktorú ideme upraviť.

Tabuľka 4.11: Otvorenie dialógu Upraviť otázku

Príklad				Postup																																							
				<p>V prehliadači otázok a testov dva-krát kliknite ľavým tlačidlom myši na otázku, ktorú chcete upraviť.</p>																																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Všetky</th> <th>Typ</th> <th>Náročnosť</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. ročník</td> <td>KAT</td> <td></td> <td>16.12.2007 14:08:05</td> </tr> <tr> <td>2. ročník</td> <td>KAT</td> <td></td> <td>16.12.2007 14:08:05</td> </tr> <tr> <td>3. ročník</td> <td>KAT</td> <td></td> <td>16.12.2007 14:08:05</td> </tr> <tr> <td>4. ročník</td> <td>KAT</td> <td></td> <td>16.12.2007 14:08:05</td> </tr> <tr> <td>5. ročník</td> <td>KAT</td> <td></td> <td>16.12.2007 14:08:05</td> </tr> <tr> <td>Import</td> <td>KAT</td> <td></td> <td>16.12.2007 14:08:05</td> </tr> <tr> <td>Kôš</td> <td>KAT</td> <td></td> <td>16.12.2007 14:08:05</td> </tr> <tr> <td>Je číslo 13 prvočíslo?</td> <td>0</td> <td>2</td> <td>16.12.2007 14:08:05</td> </tr> <tr> <td>Kolko je $\sqrt{2} + \sqrt{2}$?</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>16.12.2007 14:08:05</td> </tr> </tbody> </table>					Všetky	Typ	Náročnosť		1. ročník	KAT		16.12.2007 14:08:05	2. ročník	KAT		16.12.2007 14:08:05	3. ročník	KAT		16.12.2007 14:08:05	4. ročník	KAT		16.12.2007 14:08:05	5. ročník	KAT		16.12.2007 14:08:05	Import	KAT		16.12.2007 14:08:05	Kôš	KAT		16.12.2007 14:08:05	Je číslo 13 prvočíslo?	0	2	16.12.2007 14:08:05	Kolko je $\sqrt{2} + \sqrt{2}$?	1	1
Všetky	Typ	Náročnosť																																									
1. ročník	KAT		16.12.2007 14:08:05																																								
2. ročník	KAT		16.12.2007 14:08:05																																								
3. ročník	KAT		16.12.2007 14:08:05																																								
4. ročník	KAT		16.12.2007 14:08:05																																								
5. ročník	KAT		16.12.2007 14:08:05																																								
Import	KAT		16.12.2007 14:08:05																																								
Kôš	KAT		16.12.2007 14:08:05																																								
Je číslo 13 prvočíslo?	0	2	16.12.2007 14:08:05																																								
Kolko je $\sqrt{2} + \sqrt{2}$?	1	1	16.12.2007 14:08:05																																								

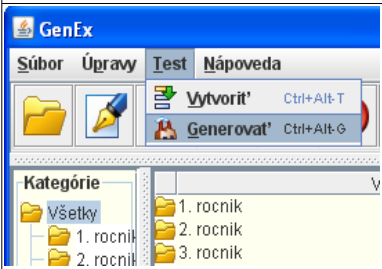



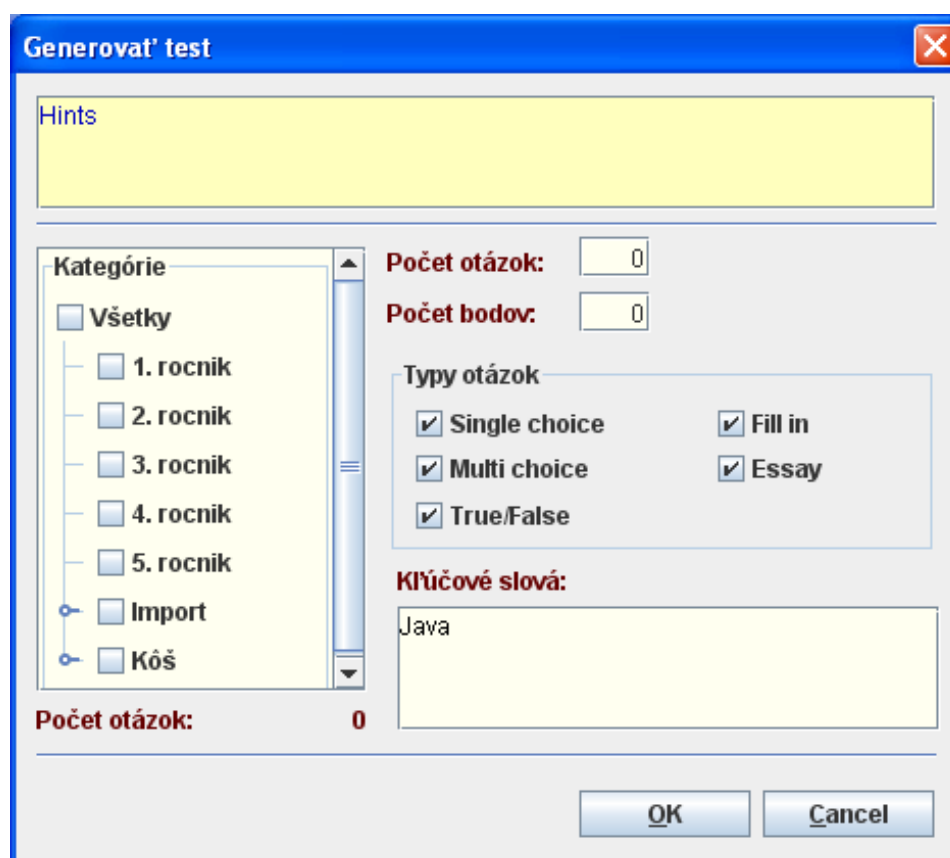
Obrázok 4.4: Dialóg pre úpravu otázky

4.6 Generovanie testu

V tejto kapitole budú opísané možnosti programu pre generovanie testov. Na tento účel slúži dialóg Generovať test. Dialóg je možné otvoriť priamo z hlavného okna programu dvoma rôznymi spôsobmi. Po generovaní testu sa automaticky otvorí dialóg Upraviť test v ktorom sa nastavujú ďalšie parametre testu. Tento bude opísaný v časti 4.8.

Tabuľka 4.12: Otvorenie dialógu generovania testu

Príklad	Postup
	1. Spôsob: <ol style="list-style-type: none"> Z hlavného menu vyberte položku Test. Ľavým tlačidlom myši kliknite na položku Generovať (je možné použiť aj klávesovú skratku Ctrl+Alt-G)
	2. Spôsob <ol style="list-style-type: none"> V hlavnom okne stlačte tlačítko Generovať test

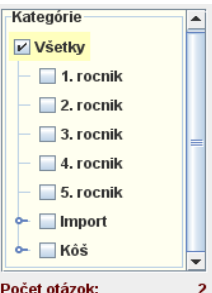


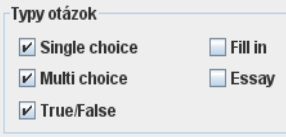
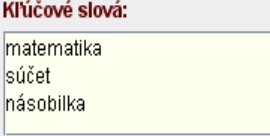


Obrázok 4.5: Dialóg pre generovanie testu

4.6.1 Dialóg Generovať test




Pomocou tohto dialógu je možné nastaviť parametre generovania testu (tab. 4.13). Po nastavení parametrov je možné ich potvrdiť (spustí sa generovanie testu), alebo prácu s dialógom ukončiť bez potvrdenia (tab. 4.14).

Tabuľka 4.13: Komponenty dialógu generovania testu

Komponenty	Parameter	Popis
	Kategórie	Panel Kategórie slúži na výber kategórií otázok, z ktorých sa bude test skladať. Pod panelom kategórie sa zobrazuje počet otázok, nachádzajúcich sa v označených kategóriách.*
	Počet otázok	Do textového poľa napíšte číslo podľa toho, koľko otázok chcete mať v teste. Číslo by malo byť menšie najvyšš rovné počtu otázok, ktoré sa nachádzajú vo vybraných kategóriách.
	Počet bodov	Do textového poľa napíšte číslo podľa toho, koľko bodov chcete testu priradiť.
	Typy otázok	Označte typy otázok, ktoré sa bude test obsahovať.
	Kľúčové slová	Do textového poľa vpište kľúčové slová pre test. Každé kľúčové slovo je na novom riadku .

* Označením nadkategórie v strome kategórií sa zároveň označia aj všetky jej podkategórie. Ak chcete vybrať iba otázky, ktoré sú priamo priradené nadkategórii, musíte všetky podkategórie odznačiť.

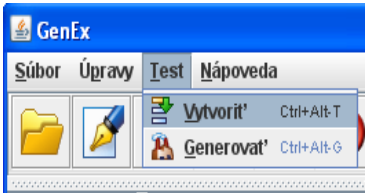

Tabuľka 4.14: Ostatné komponenty dialógu generovania testu

Komponenty	Funkcia	Popis
	Nápoveda	Zobrazuje nápovedu a upozorňuje používateľa na rôzne udalosti.
	Potvrdenie	Potvrdenie genetovania testu so zadanými parametrami a zatvorenie dialógu.
	Zrušenie	Zatvorenie dialógu bez vygenerovania testu.

4.7 Vytvorenie testu

V tejto kapitole budú opísané možnosti programu pre manuálne vytvorenie testu. Na tento účel slúži dialóg Vytvoriť test. Dialóg je možné otvoriť priamo z hlavného okna programu dvoma rôznymi spôsobmi.

Tabuľka 4.15: Otvorenie dialógu nového testu

Príklad	Postup
	<p>1. Spôsob:</p> <ol style="list-style-type: none"> Z hlavného menu vyberte položku Test. Ľavým tlačidlom myši kliknite na položku Vytvoriť (je možné použiť aj klávesovú skratku Ctrl+Alt-T)
	<p>2. Spôsob</p> <ol style="list-style-type: none"> V hlavnom okne stlačte tlačítko Vytvoriť test

Vytvorit test

Novy test

Názov testu:

Predmet:

Dátum:

Otázky:

Počet bodov	Otázka
-------------	--------

Počet bodov testu: 0

Obrázok 4.6: Dialóg pre manuálne vytvorenie testu

4.7.1 Dialóg Vytvorit test

Pomocou tohto dialógu je možné otázky nastaviť hlavné parametre testu a manuálne vyskladať test (tab. 4.16). Po ukončení práce s dialógom je možné test uložiť, alebo prácu s dialógom ukončiť bez uloženia (tab. 4.17).

Tabuľka 4.16: Komponenty dialógu pre manuálne vytvorenie testu

Komponenty	Parameter	Popis				
Názov testu: <input type="text" value="Semestrálny test č.1"/>	Názov testu	Do textového poľa napíšte názov testu.				
Predmet: <input type="text" value="Matematická analýza"/>	Predmet	Do textového poľa napíšte názov predmetu alebo kurzu, pre ktorý je test určený.				
Dátum: <input type="text" value="17.12.2007"/>	Dátum	Do textového poľa napíšte dátum vytvorenia testu.				
Otázky: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Počet bodov</th> <th>Otázka</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td>Otázka číslo 1.</td> </tr> </tbody> </table> <div style="text-align: right; margin-top: 5px;"> </div>	Počet bodov	Otázka	3	Otázka číslo 1.	Otázky	Tabuľka Otázky zobrazuje otázky pridané do testu a ich bodové ohodnotenie pre tento test. Tlačítkami umiestnenými pod tabuľkou je možné upravovať jej obsah. <div style="text-align: center; margin-top: 5px;"> odstrániť upraviť preusporiadať </div>
Počet bodov	Otázka					
3	Otázka číslo 1.					
Počet bodov testu: <input type="text" value="0"/>	Počet bodov	Ukazovateľ sumárneho počtu bodov za otázky v tabuľke Otázky.				

Tabuľka 4.17: Ostatné komponenty dialógu pre manuálne vytvorenie testu

Komponenty	Funkcia	Popis
<input type="text" value="Nový test"/>	Nápoveda	Zobrazuje nápovedu a upozorňuje používateľa na rôzne udalosti
<input type="button" value="OK"/>	Potvrdenie	Potvrdenie vytvorenia testu so zadanými vstupnými parametrami a zatvorenie dialógu.
<input type="button" value="Cancel"/>	Zrušenie	Zatvorenie dialógu bez vytvorenia testu.

4.8 Úprava testu

Úprava testu je realizovaná prostredníctvom dialógu Upraviť test. Tento dialóg je totožný s dialógom Vytvoriť test (časť 4.7). Rozdiel je, že v dialógu Upraviť test sú po jeho otvorení zobrazené údaje testu, ktorý ideme upraviť.

Upravte otázky, ktoré budú v teste.

Názov testu: Semestrálny test č.1

Predmet: Matematická analýza

Dátum: 17.12.2007

Otázky:

Počet bodov	Otázka
3	Otázka číslo 1.
5	Otázka číslo 2.
4	Otázka číslo 3.
4	Otázka číslo 4.
2	Otázka číslo 5.
6	Otázka číslo 6.

Počet bodov testu: 24

OK Cancel

Obrázok 4.7: Dialóg pre úpravu testu

Kapitola 5

Tipy a triky

Táto kapitola uvedie príklady ako zvýšiť efektivitu práce so systémom Genex. Tieto tipy sú všeobecne použiteľné a dajú sa využiť aj v iných aplikáciách.

5.1 Pohyb medzi poľami použitím klávesy TAB

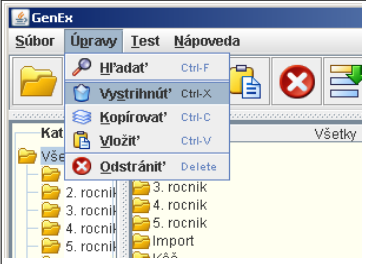
Kurzor sa dá presunúť z jedného poľa do druhého posunutím myši a stlačením ľavého tlačidla. Oveľa rýchlejší spôsob je použitie klávesy TAB ktorá automaticky posunie kurzor na nasledujúce pole.

5.2 Používanie klávesových skratiek

Rýchlejšie ako použitie hlavného menu alebo ikon je použitie klávesovej skratky. Klávesovú skratku si treba zapamätať.

Nájdienie klávesovej skratky

Tabuľka 5.1: Nájdienie klávesovej skratky

Príklad	Postup
	<ol style="list-style-type: none">1 Vyberte položku z hlavného menu.2 Pri každej funkcii sa nachádza jej klávesová skratka.

Použitie klávesovej skratky

1. Stlačte a držte prvú klávesu (CTRL v hore uvedenom príklade).
2. Stlačte druhú klávesu (X v hore uvedenom príklade).
3. Uvoľnite obidve klávesy.

5.3 Usporiadanie zoznamu

Zoznamy položiek sa dajú usporadúvať vstupne a zostupne podľa ľubovoľného stĺpca.

Tabuľka 5.2: Usporiadanie zoznamu

Príklad				Postup
	Všetky	Typ	Náročnosť ▲	
Import		KAT	15.12	1 Kliknite na sivú oblasť s pomenovaním stĺpca. Položky budú zoradené zostupne. 2 Kliknite znova a položky sa zoradia vzostupne.
Kôš		KAT	15.12	
Ako sa nazýva...	0	2	15.12	
Vymenujte as...	0	2	15.12	
Aké je hlavné ...	0	3	15.12	
Ako sa nazýva...	0	3	15.12	
Na ktorom ko...	0	3	15.12	
Vymenujte as...	0	3	15.12	
Aké je hlavné ...	0	4	15.12	
Praha je hlav...	0	4	15.12	

5.4 Výber viacerých položiek zo zoznamu

Pomocou pridržania kláves SHIFT alebo CTRL sa položky zo zoznamov dajú jednoducho vyberať.

Tabuľka 5.3: Výber viacerých položiek za sebou

Príklad				Postup
	Všetky	Typ	Náročnosť	
Import		KAT		1 Presunúť ukazovateľ na prvú položku a kliknite pre označenie tejto položky 2 Stlačte a držte stlačenú klávesu SHIFT. 3 Označte poslednú položku kliknutím. Všetky položky budú označené. 4 Pustite klávesu SHIFT.
Kôš		KAT		
Ako sa nazýva najdlhšia rieka ...	0	2		
Vymenujte aspoň tri pohoria z...	0	2		
Aké je hlavné mesto Ruska	0	3		
Ako sa nazýva najvyššie poho...	0	3		
Na ktorom kontinente leží jaze...	0	3		
Vymenujte aspoň tri pohoria z...	0	3		
Aké je hlavné mesto Veľkej Bri...	0	4		
Praha je hlavné mesto štátu:	0	4		

Tabuľka 5.4: Výber viacerých položiek náhodne

Príklad	Postup
	<ol style="list-style-type: none"> 1 Presunúť ukazovateľ na položku a kliknúť pre označenie tejto položky 2 Stlačte a držte stlačenú klávesu CTRL. 3 Označte ďalšiu položku kliknutím. Pokračujte pokiaľ žiadané položky nebudú označené. 4 Pustite klávesu CTRL.

5.5 Výber hodnoty z použitím automatického doplnenia

Pri roletkových zoznamoch sa dá položka vybrať aj zadaním jej začiatočného písmena.

Tabuľka 5.5: Výber hodnoty z použitím automatického doplnenia

Príklad	Postup
	<ol style="list-style-type: none"> 1 Presunúť ukazovateľ na list možností a kliknúť 2 Stlačte začiatočné písmeno požadovanej možnosti. 3 Možnosť bude automaticky označená.