

Dokumentace k modulu MoodleKREM

Samostatný modul MoodleKREM umožňuje zobrazit (vyučujícím i studentů) model průchodu studenta vyučovaným kurzem a to jak v grafické podobě (využívající znalostní model GLIKREM - GuideLine Knowledge Representation Model) tak v podobě podrobného výpisu splněných a nesplněných aktivit studenta. Tento modul je také uvolněn jako autorizovaný software.

Instalace a technické informace

Modul MoodleKREM je řešen jako samostatný modul, vytvořený v jazyce PHP a úspěšně testovaný v následujícím prostředí:

- verze Moodle: 1.9.5
- verze PHP: 5.2.6
- verze MySQL: 5.0.45

Modul nepoužívá žádné speciální funkce, takže by měl být funkční i v jiné konfiguraci systému Moodle.

Vlastní instalace modulu se provede zkopírováním zdrojových souborů do adresáře obsahující ostatní moduly a následně je třeba provést automatickou instalaci v administrátorském režimu.

- cílový adresář modulu: `...moodledir .../mod/moodlekrem`

Modul je vytvořen ve dvou jazykových mutacích, a to v angličtině a v češtině. Překlad do jakéhokoliv jiného jazyka je možný přímo ve správě Moodle, v úpravě jazykových balíčků.

Po instalaci jsou přidány do databáze (MySQL) následující tabulky:

- `...prefix..._moodlekrem` - instance modulu v rámci systému Moodle
- `...prefix..._moodlekrem_options` - parametry nastavení instancí modulu
- `...prefix..._moodlekrem_steps` - parametry modelů průchodu studentů kurzem

Ovládání a činnost modulu

Implementací modulu MoodleKREM se model průchodu studenta kurzem chová jako jakákoliv jiná činnost v systému Moodle, včetně jeho zařazení do základních struktur kurzu (hlavní nabídka či hlavní panel kurzu). Hlavní pohled (pro roli vyučujícího) modulu zobrazuje seznam všech studentů v kurzu s uvedením u každého studenta, zda splnil celková kritéria pro absolvování kurzu či nikoliv a možnost zobrazení modelu průchodu vybraného studenta kurzem.



The screenshot displays the Moodle course interface. On the left is a sidebar titled 'Hlavní činnosti' (Main Activities) with a list of icons and labels: Studijní materiály, Přednášky, Knihy, Fóra, Chatování, Zprávy, Úkoly, Workshopy, Databáze, Testy, Účastníci, Docházky, Konzultace, Klasifikace, and MoodleKREMy. The main content area on the right shows the current semester as 'Aktuální semestr: letní semestr 2009/2010'. Below this, there are several activity blocks: 'Průvodce kurzem Architektura počítačů', 'Konzultační hodiny - Ing. David Buchtela', and 'Model průchodu studenta kurzem Architektura počítačů'. The course is divided into three time periods: '15. únor - 21. únor' with the title 'I. Úvod do matematické logiky' and activity 'Výrokový počet a booleovská algebra*', '22. únor - 28. únor' with activity 'Karnaughovy mapy*', and '1. březen - 7. březen'.

Hlavní pohled (pro roli vyučujícího) modulu zobrazuje seznam všech studentů v kurzu s uvedením u každého studenta, zda splnil celková kritéria pro absolvování kurzu či nikoliv a možnost zobrazení modelu průchodu vybraného studenta kurzem.

Výběrem volby „Zobrazit“ u příslušného studenta se zobrazí detailní grafický model průchodu studenta kurzem. Tento pohled je zároveň i výchozím pohledem studenta (student vidí pouze svůj vlastní model průchodu kurzem). Grafický model byl ve finální verzi upraven tak, aby lépe odrážel model GLIKREM, tj. byl doplněn o symboly jednotlivých kroků (vrcholů) a barvy polí odpovídají barvám jednotlivých vrcholů.

Architektura počítačů - denní (EIE51E)

Moodle ČZU (CULS) > 0910LS/EIE51E > MoodleKREMy > Model průchodu studenta kurzem Architektura počítačů

Model (GLIKREM) průchodu studenta kurzem

Vyberte studenta, u kterého chcete zobrazit model:

Obrázek uživatele	Celý název	Status	GLIKREM
	Arnošt Jan	Splněno	Zobrazit
	Batrna Jan	Nesplněno	Zobrazit
	Bejček Vít	Splněno	Zobrazit
	Berák Tomáš	Splněno	Zobrazit
	Borovský Martin	Nesplněno	Zobrazit
	Brabec Karel	Nesplněno	Zobrazit
	Brejcha Štěpán	Splněno	Zobrazit

Všechny prvky v kurzu (které mají vliv na průchod studenta kurzem) jsou rozděleny do tří hlavních skupin:

- *Studijní materiály* - obsahuje všechny soubory (studijní materiály) poskytnuté studentům vyučujícím. Může se jednat o textové dokumenty, prezentace, webové stránky a podobně
- *Docházka* - obsahuje všechny dostupné termíny (fyzických) setkání studentů s vyučujícím, většinou se jedná o termíny přednášek, cvičení či konzultací.
- *Testy* - obsahuje všechny prvky zpětné vazby, tj. všechny prvky, které hodnotí plnění úkolů či znalosti studenta. Převážně se jedná o testy znalostí, ale i hodnocení odevzdaných prací apod.

Za každou hlavní skupinu je provedeno souhrnné hodnocení. Ze souhrnných hodnocení jednotlivých skupin je pak stanoveno i celkové hodnocení kurzu. Celkové hodnocení kurzu se pak promítne i do hlavního pohledu modulu (seznamu studentů).

Splnění či nesplnění dílčího či souhrnného prvku (kroku) v modelu se zobrazuje v kroku typu „Stav“ - splnění je zobrazeno prvkem se žlutým pozadím a nápisem „Ano“, nesplnění pak prvkem se šedým pozadím a nápisem „Ne“. Letmým pohledem na grafický model lze takto snadno určit, nejen zda student splnil všechny předpoklady pro úspěšné absolvování kurzu, ale (především v případě, že nesplnil) i důvody, tj. prvky, které úspěšnému absolvování kurzu brání.

Model (GLIKREM) průchodu studenta kurzem

Identifikace uživatele:
Jméno: Arnošt Jan

Model průchodu kurzem (GLIKREM):

Začátek																	
Studijní materiály													Docházka				Testy
R1	R4	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	Q1
Ne	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ne	Ano	Ne	Ano	Ne	Ano
Celkem studijní materiály										Celkem docházka				Celkem testy			
Ano										Ano				Ano			
Celkem za kurz																	
Ano																	

Kromě grafického modelu se v detailním pohledu zobrazují i podrobné informace o jednotlivých i souhrnných krocích s uvedením jejich splnění či nesplnění a kvantitativním ohodnocením.

0910LS/EIE51E: Model průchodu studenta kurzem Architektura počítačů - Windows Internet Explorer
https://moodle.czu.cz/mod/moodlekrem/showmodel.php?id=96123&gid=1&cid=2923&uid=25231

Oblíbené položky MAX IB ČSOB IB Moodle - ČZU PEF mail Dafis.eu D&D PMA De

0910LS/EIE51E: Model průchodu studenta kurzem...

AVG WebHledání Hledat Status stránky Novinky

ano -> (R9) Přerušovací systém*
ano -> (R10) Paměti počítače*
ano -> (R11) Systém adresace paměti*
ano -> (R12) Systém řízení sběrnice*
ano -> (R13) Vstupně - výstupní moduly*

ano -> Celkem studijní materiály -> 9 z 10

Docházka:

ano -> (A1) Týden 1
ano -> (A2) Týden 2
ne -> (A3) Týden 3
ano -> (A4) Týden 4
ne -> (A5) Týden 5
ano -> (A6) Týden 6
ne -> (A7) Týden 7

ano -> Celkem docházka -> 8 z 14

Testy:

ano -> (Q1) Zápočtový test - denní studium

ano -> Celkem testy -> 1 z 1

Hotovo

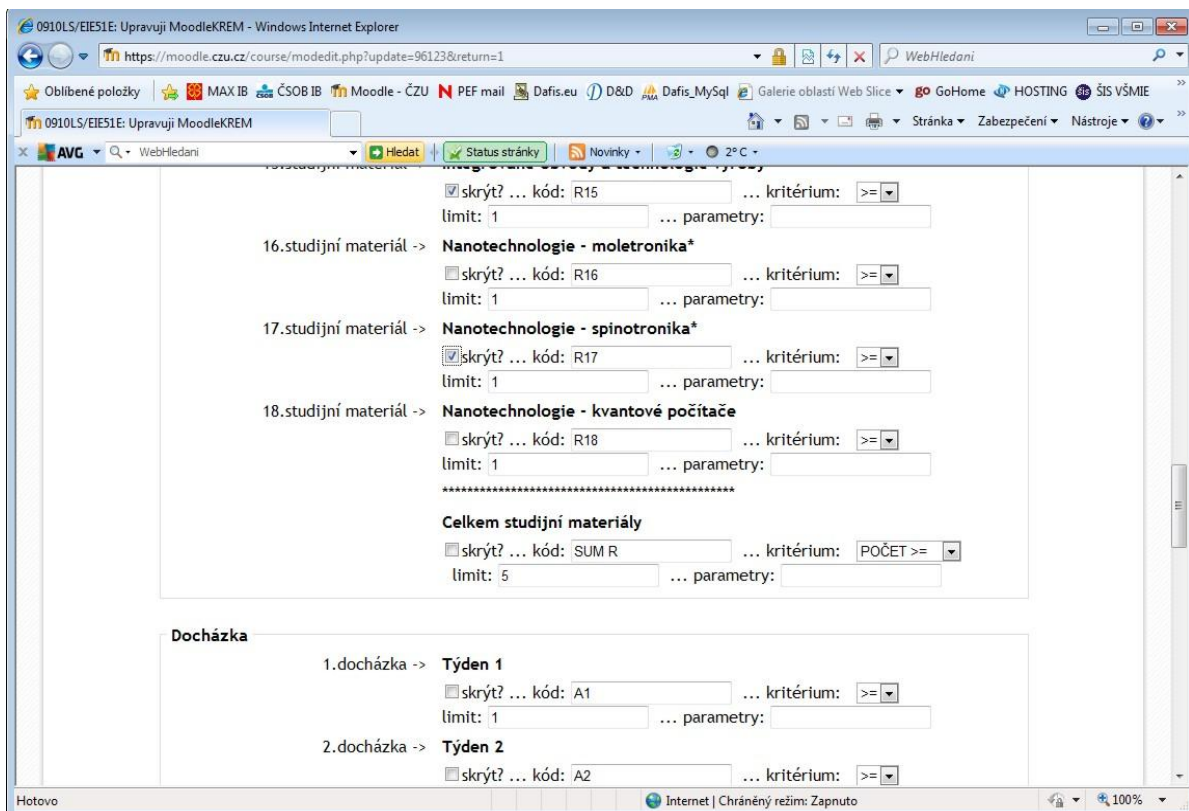
Nastavení všech důležitých parametrů modulu MoodleKREM je možné provést v režimu úprav celého kurzu nebo v hlavním pohledu modulu výběrem volby (tlačítka) „Upravit činnost - MoodleKREM“.

V nastavení modulu lze, kromě názvu a popisu modulu, upřesnit především, které prvky budou do modelu průchodu studenta kurzem vstupovat a jaká kritéria bude muset student splnit pro jejich úspěšné splnění.

Nastavení prvků modelu je, podobně jako detailní zobrazení, rozděleno do tří hlavních skupin týkajících se studijních materiálů, docházky a testů. Následně je možné nastavit i parametry hodnocení celého kurzu.

U každého dílčího i souhrnného prvku (studijního materiálu, docházky či testu) lze nastavit následující parametry:

- *Skrýt* - zaškrťovací volba, zda bude příslušný prvek součástí modelu průchodu kurzem
- *Kód* - identifikační zkratka prvku, která slouží jednak pro zobrazení dílčích prvků v grafickém modelu, ale také jako identifikátor použitelný v podmínkách kritérií splnění či nesplnění příslušného prvku
- *Kritérium* a *limit* - oba parametry slouží pro definování kritéria splnění či nesplnění příslušného prvku. V položce „kritérium“ lze vybrat jednu z nabízených možných porovnání a v položce „limit“ je uvedena limitní hodnota vzhledem k vybranému typu porovnání.



Význam typů porovnání (pro dílčí prvky) je následující:

- - hodnota větší limit
- < - hodnota menší než limit
- >= - hodnota větší nebo rovna limitu
- <= - hodnota menší nebo rovna limitu
- = - hodnota rovna limitu
- != - hodnota se nerovná limitu

U souhrnných prvků lze vybírat mezi následujícími typy porovnání:

- **SUMA >=** - součet hodnot dílčích prvků je větší nebo roven limitu
 - **SUMA <=** - součet hodnot dílčích prvků je menší nebo roven limitu
 - **SUMA =** - součet hodnot dílčích prvků je roven limitu
 - **POČET >=** - počet splněných dílčích prvků je větší nebo roven limitu
 - **POČET <=** - počet splněných dílčích prvků je menší nebo roven limitu
 - **POČET =** - počet splněných dílčích prvků je roven limitu
 - **PRŮMĚR >=** - průměr hodnot dílčích prvků je větší nebo roven limitu
 - **PRŮMĚR <=** - průměr hodnot dílčích prvků je menší nebo roven limitu
 - **PRŮMĚR =** - průměr hodnot dílčích prvků je roven limitu
 - **MAX >=** - maximum z hodnot dílčích prvků je větší nebo rovno limitu
 - **MAX <=** - maximum z hodnot dílčích prvků je menší nebo rovno limitu
 - **MAX =** - maximum z hodnot dílčích prvků je rovno limitu
 - **MIN >=** - minimum z hodnot dílčích prvků je větší nebo rovno limitu
 - **MIN <=** - minimum z hodnot dílčích prvků je menší nebo rovno limitu
 - **MIN =** - minimum z hodnot dílčích prvků je rovno limitu
-
- *Parametry* - další upřesňující parametry vstupující do kritéria splnění či nesplnění. Může se jednat například o seznam souhrnných prvků (oddělených středníkem) vstupujících do hodnotícího kritéria (viz obrázek 8).