

5. Разработване на онлайн курс с Moodle

Адресът, на който се намира примерният курс, е http://moodle.sophista.info

5.1 Инсталация на Moodle

Възможните типове инсталация на Moodle са два: локална и на сървър. Локалната инсталация може да се използва за тестване на системата, но в този си вид тя не е напълно функционална, особено ако компютърът не е свързан към интернет или поне локална мрежа. Сървърната инсталация разрешава разгръщането на пълната функционалност на платформата и дава възможност за достъп и на други потребители освен администратора. И в двата случая обаче важат следните общи изисквания:

5.1.1 Изисквания

Moodle се разработва основно на Linux със Apache сървър, MySQL и PHP (известни още като платформата LAMP), но също поддържа базата данни PostgreSQL и може да работи на следните операционни системи: Windows XP, Mac OS X и Netware 6.

Изискванията за успешното инсталиране на Moodle са следните:

- 1. Уеб сървър. Повечето хора използват Apache, но Moodle би трябвало да работи със всеки уеб сървър, който поддържа PHP като например IIS на Windows платформи.
- 2. Скриптов език PHP (версия 4.1.0 или по-нова). PHP 5 се поддържа от Moodle 1.4 нагоре.
- 3. Работещ сървър за бази данни: MySQL или PostgreSQL се поддържат напълно и се препоръчват за работа с Moodle.

Повечето доставчици на уеб хостинг поддържат всичко това, но уеб сървъри и сървъри за бази данни са рядко срещани при безплатен хостинг. В случай, че Moodle трябва да се използва на локален компютър, преди това е необходимо да се инсталират гореспоменатите Apache, PHP и MySQL (или други поддържани уеб сървъри и бази данни).

5.1.2 Инсталационни файлове

Moodle може да бъде свален като компресиран архив от www.moodle.org. След разархивиране остава една директория, наречена "moodle", съдържаща много файлове и директории.



Цялата тази папка може да бъде поставена в документната директория на уеб сървър - в този случай инсталацията подобен ще се намира на адрес, на този http://yourwebserver.com/moodle. Съдържанието може да се копира и в основната директория тогава инсталацията на уеб сървъра И достъпът до ще бъде просто http://www.yourwebserver.com При инсталацията за целите на дипломната работа е използван поддомейнът "moodle" на адреса "sophista.info" и платформата е изцяло инсталирана там.

5.1.3 Конфигуриране

За да се инсталира средата за обучение трябва да се стартира инсталационния скрипт (install.php). Достъп до него има директно през уеб браузъра.

Moodle директно превежда потребителя през поредица от екрани за конфигуриране и накрая създава файл, наречен config.php. Системата автоматично се опитва да го запише на необходимото място, но ако не успее потребителят може да запази файла и да го запише сам. По време на процеса на инсталация Moodle тества настройките на сървъра и дава инструкции как да се отстранят възникнали проблеми. В повечето случаи тези инструкции са достатъчни, но ако възникнат по-сериозни проблеми потребителите могат да се обърнат към документацията на Moodle.

5.1.4 База данни

За да се инсталира успешно Moodle е необходимо да се създаде празна база данни в MySQL. PHPMyAdmin е едно от най-удобните приложения за тази цел и базата данни за Moodle може да се създаде от там особено при локална инсталация. При сървърна инсталация едно от най-разпространените приложения е CPanel. Необходимо е също да се създаде потребителски профил за дадената база с всички привилегии за манипулирането й.

5.2 Първоначални настройки

Първоначалните настройки на системата започват още с инсталацията. Част от тях са задаването на сървъра, на който ще се инсталира Moodle (най-често localhost), както и базата данни и потребителският профил за достъп до нея. Също така Moodle има нужда от директория за данни на дисковото пространство на сървъра, където да се качват файлове като например документи и ресурси за курсовете. Инсталаторът на Moodle се опитва да



създаде директорията, но ако не успее, потребителят трябва да направи това сам. От съображения за сигурност е най-добре тази папка да не е достъпна през интернет.

Създаването на администраторски профил също е много важно нещо. По подразбиране потребителското име за администратора е admin, но е препоръчително да се смени, както и да се избере парола, която предоставя добро ниво на сигурност и е различна от паролата за достъп до базата данни.

5.3 Потребителски профили



фигура 11

На фиг. 11 се вижда как изглежда главната страница за администриране на потребителски профили в Moodle. От тук администраторът на сайта може да добавя и редактира потребителските акаунти както и да ги импортира от вече съществуваща база данни или текстов файл. Администраторът или учителите могат да записват ученици в различните курсове, но принципно учениците правят това сами - идея залегнала в основата на философията на Moodle и известна като **вътрешното записване**. Съществуват основно два начина за вътрешно записване:

- Преподавател или администратор може ръчно да запише студентите, използвайки менюто за администриране н курса.
- За курса може да е зададена парола, известна като "код за записване". Всеки, който знае този код може сам да се запише за курса



За примерния курс не е използван ключ за записване, за да се улесни достъпът на потребителите и посетителите на сайта.

Външното записване става чрез импортиране на информацията за участниците от текстови обикновен файл или външна база данни. Има и опция за използване на системата за онлайн плащания PayPal, което позволява създаването на платени курсове.

Съществуващи преподаватели (?) Ред Роля Име Редактиране Snezhina 1 👻 Преподавател Дa Премахване на преподавател Gileva Запис на промените Потенциални преподаватели Име Адрес за е-поща Dimitar Shopov shopov1@yahoo.com Добави преподавател dragan@abv.bg Добави преподавател Dragan Ivanov Svetlyo Uzunov svetlyouzunov@yahoo.com Добави преподавател ...

От тук могат да се зададат преподаватели в курсовете и автори на курсове:

фигура 12

Всеки потребител в сайта е потенциален преподавател, автор на курсове или администратор. Какви привилегии ще бъдат дадени на всеки зависи от главния администратор. Авторите на курсове могат да създават нови курсове и да преподават в тях. В този смисъл те имат функции доста близки до тези на администратора.

Thoodle MoodleCL » Администриране » Г	Іотребители » Задаване на «	администратори	Изход
	Администраторите имат	пълен достъп до сайта и могат да правят всичко.	
1 Съц	цествуващи администратори	З Потенциални администратори	
Snezi	nina Gileva, shezhito@abv.bg	Dimitar Shopov, shopov1@yahoo.com Dragan Ivanov, dragan@abv.bg Svetlyo Uzunov, svetlyouzunov@yahoo.com	n

фигура 13



Както се подразбира, от менюто, показана на фиг. 13, могат да се задават и администраторски права. Администраторите, зададени след инсталацията на системата, имат права равни с тези на главния администратор.

5.4 Структура на курса

Moodle е структуриран около идеята за курсовете като основна единица при електронното обучение. Когато един ученик влезе с потребителския си профил в средата, първото нещо, което вижда е списък на курсовете, в които е записан. В сайта, създаден за целите на компютърната лингвистика основния прозорец на курса "Обработване на текстова информация с регулярни изрази" (REG101) изглежда така:

moodle		Това е	профила на Test Student (Изход	
MoodleCL » REG101				
Упражнения	Преглед на темите		Последни новини	
 ? Анкети В Ресурси ✓ Тестове 	🕱 Новинарски форум		6 фев, 14:42 - Snezhina Gileva Курсът за регулярни изрази ще бъде пуснат скоро. още	
💃 Форуми			Предстоящи събития	
Xopa	1 🗈 Регулярни изрази: Увод		Нов курс! понеделник, 14 февруари	
 Участници Редактиране на профил * 	2 В Регулярни изрази в Perl		(02.00) Към календара Ново събитие	
			Recent Activity	
Администриране	3		Активност от вторник, 8 февруари 2005, 12:39 до сега	
Отписване от			Full report of recent activity	
REG101	4 В Други възможности на регулярните изрази		Нови потребители: Svetlyo Uzunov	
Курсове			Dimitar Shopov Test Student	
Обработване на текстова информация с регулярни изрази	5		Обновления на курса:	
Всички курсове			Ресурс беше обновено: Регулярни изрази: Увод	

фигура 14

В центъра се намира съдържанието на самия курс, организирано в различни теми. Moodle предлага няколко варианта за организация на курсовете: *социален, тематичен* и *седмичен*. Форматът, избран тук е тематичен, тъй като това е само тестов курс и организирането на съдържанието по теми е най-удачно за целта. При седмичната организация темите са организирани времево по седмици, а при социалния вариант вместо теми в средата имаме форум, където участниците в курса, освен да четат урочното съдържание, могат и да комуникират помежду си.

Среди за електронно обучение Глава 5: Разработване на онлайн курс с Moodle



Видовете дейности, които са налични в курса, се намират от ляво (макар че преподавателите и администраторите могат да местят блоковете по целия екран). В полето "**Упражнения**" се намира тематичен списък на всички налични ресурси в дадения курс.

Учениците също така могат да разглеждат списък на всички участници в курса както и оценките си от тестовете, да редактират профила си, както и да разглеждат списъка с наличните курсове.

В блока "**Преглед на темите**" се намира основното урочно съдържание с всички налични ресурси. Най-отгоре като първа тема стои т.нар "**Новинарски форум**", който е предназначен за публикуване на съобщения, свързани с курса и участниците в него.

В примерния курс темата за регулярните изрази е разделена на четири подтеми, разделени в четири блока. След тях следва кратък тест върху съдържанието на курса и допълнителни ресурси като програмите Grep for Windows и WinGrep, с които учениците сами могат да изпробват наученото в курса. Има добавени и различни допълнителни ресурси като полезни връзки към други уеб сайтове, занимаващи се със същата тема.

В дясната част на екрана се намират новини за курса, предстоящи събития и т.нар. **Recent activity (История)**, което отразява промените по сайта и курса за последните 30 дни.

Както вече беше споменато, това разположение на сайта е условно, тъй като учителите и администраторите лесно могат да променят изгледа на сайта като добавят, изтриват, скриват или преместват тематичните блокове както пожелаят.

5.5 Добавяне на ресурси

Добавянето на ресурси представлява половината от оформянето на самия курс. Ресурсите са в по-голямата си част текстова информация (ако разбира се не съдържат препратки към други страници в интернет). Moodle поддържа следните типове ресурси:

4	×.						
	🖹 Други възможности на регулярните изрази 🔿 🎝 🛋 🗙 🛎 🧂						
	?	Добави ресурс	~	?	Добави упражнение 🔽		
		Добави ресурс					
		Създаване на текст					
		Създаване на web страница					
5	ø	Връзка към файл/web сайт					
5		Преглед на директория					
	🖸 Ter	Добавяне на етикет					



- Създаване на текст: тук става дума за гладък текст, без каквото и да е форматиране. В повечето случаи авторите предпочитат да използват втората опция, тъй като дава много повече възможности.
- Създаване на уеб страница: Тази опция позволява вмъкване на HTML тагове, картинки, връзки към други уеб страници. Особено удобно е използването на вградения HTML редактор, който е показан на фигура 15
- Връзка към файл/уеб сайт: Тази опция дава възможност на вмъкване на външни за системата ресурси или за добавяне на връзка към файл, вече качен във файловата директория. Пример за използването на тази функция е връзката към Grep for Windows.
- Преглед на директория: При прегледа ни директория учениците виждат файлове качени от техните преподаватели за нуждите на обучението. Такъв е случаят с WinGrep. Желателно е да бъдат ограничени правата за достъп до файловете само за записаните в курса и учениците да имат право само да свалят файла, но не и да правят промени във файловата директория като копиране, записване, изтриване и др.

Trebuchet 🔽 1 (8 pt) 💉	Заглавие 1	B <i>I</i> <u>U</u> S ×₂ ײ ⊫ ∦) 🛍 🗐 🗠 🖂				
ĒĒĪ∎ MIN E	三連連 塩塗 ーむ@	🔅 🗖 🗔 🥥 🎲 🚺					
определят клас от сим	воли.		<u>~</u>				
Тортата е разкошна!	" =~ /[Тт]орта/ #вярно						
"В магазина имаше около 20 вида торти"=~ /[Тт]орта/ #вярно							
Рег. израз	Съвпадение	Примери	1				
/[Тт]орта/	Торта или торта	"Торта"					
/[abc]/	"a", "b" или "c"	"P <u>a</u> ntheon"					
/[1234567890]/	Която и да е цифра	"Знае <u>2</u> и 200"					
Диапазони от	символи						
Не винаги е удобно да се изброят един по един всички знаци, които един							
регулярен израз трябва да търси:							
/[0123456789]/	# една цифра						
/[ABCDEFGHIJKLMNOP	QRSTUVWXYZ]/ #ед	на главна буква	~				
Път: body » table.generalbox » tt	ody » tr » td.generalboxcontent »	form » table » tbody » tr » td » input	t				

фигура 16 Вграден HTML редактор в Moodle



 Добавяне на етикет: Етикетът служи основно за прегледност. Той отново е в HTML формат и позволява добавяне на картинки, таблици, препратки и т.н. За разлика от другите ресурси обаче цялото му съдържани се показва директно на заглавната страница, а не както е при другите ресурси, където на заглавната страница се изписват само техните заглавия. фигура 16 е пример за етикет.



фигура 17 Пример за етикет в Moodle

Ресурсите, добавени в курса "Обработване на текстова информация с регулярни изрази", обхващат почти всички налични опции в Moodle. Разделите "Регулярни изрази: Увод", "Регулярни изрази в Perl", "Класове символи" и "Други възможности на регулярните изрази" са добавени чрез опцията "Създаване на уеб страница". По този начин се запазва оригиналното форматиране на информацията и могат да се прилагат различни допълнителни опции (добавяне на препратки, прикрепени файлове), които не са налични в опцията за добавяне на гладък текст. Особено удобни са опциите за добавяне на таблици, специални символи и форматиране на текст с различни готови стилове.

Пример за етикет ("Полезни програми") е показан по-горе, но в случая той е използван само за демонстрация на възможностите на системата.

Пример за **връзка към файл** е качената на сървъра програма **Grep for Windows**, която автоматично предлага опция за сваляне при натискане върху линка към нея. Препратката към другата програма **WinGrep** (добавена чрез опцията "Преглед на директория") показва списък от файлове на сървъра, които могат да бъдат свалени.

Последният пример за ресурс в курса е "Допълнителна информация за регулярните изрази". Това е препратка към сайта <u>http://www.regular-expressions.info</u>, който се зарежда автоматично вътре в Moodle, като оставя активна горната рамка за по-лесна навигация и връщане обратно в средата за обучение.