

Министарство просвете,
науке и технолошког развоја



Системи за управљање учењем (LMS)

Филип Марић, Данијела Шћепановић



ЗАВОД ЗА УНАПРЕЂИВАЊЕ

ОБРАЗОВАЊА И ВАСПИТАЊА

1



Република Србија

План рада (оквиран)

- Шта је систем за управљање учењем (ЛМС)?
 - 10 минута
- Најпознатији слободни системи за управљање учењем (Moodle, Edmodo, ...)
 - 10 минута
- Функционалности ЛМС у обједињеном уџбеничком комплету
 - 20 минута
- Радионица: проба функционалности
 - 20 минута



Шта је ЛМС?



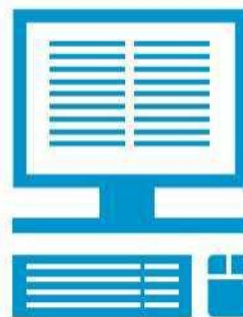
Папирни
уџбеник



Дигитални
уџбеник



Мултимедијални
дигитални
уџбеник



Интерактивни
дигитални
уџбеник



ЛМС



Шта је ЛМС?

- **Систем за управљање учењем** (енгл. *Learning Management System, LMS*)
- софтверски систем који омогућава виртуално, колаборативно окружење за целокупан наставни процес



Шта ЛМС-ови пружају наставницима?

- једноставно достављање наставних материјала
- једноставно организовање тестова и других облика провере знања
- праћење прогреса ученика
- ефикасну комуникацију са ученицима
- уредно чување педагошке документације
- ...



Најпознатији ЛМС-ови

- Moodle, 
- Blackboard, 
- Canvas, 
- Edmodo, 
- SuccessFactors, 
- Cornerstone 



ЗАВОД ЗА УНАПРЕЂИВАЊЕ
ОБРАЗОВАЊА И ВАСПИТАЊА



Република Србија

Сценарији употребе ЛМС-а

- онлајн настава
- допуна класичној настави
 - мешовити/хибридни модел (енгл. *blended learning*)
 - изврнута учионица (енгл. *flipped classroom*)



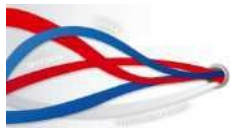
Мешовита/хибридна настава

- разни термини: blended learning, hybrid learning, technology-mediated instruction, web-enhanced instruction, mixed-mode instruction
- комбинује се обучавање лицем-у-лице са обучавањем уз помоћ рачунара
- комбинује се коришћење савремених дигиталних медија са традиционалним и добро утврђеним наставним техникама



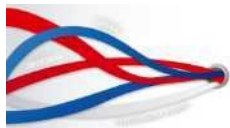
Изврнута учионица

- унапред припремљен образовни садржај ученици прегледају ван учионице
 - ученици читају остављене текстове
 - гледају кратке видео-туторијале (око десетак минута)
 - изводе експерименте
- у учионици се раде захтевније активности
 - решавање комплекснијих задатака
 - анализа урађеног (прочитаних текстова, добијених експерименталних резултата, ...)
 - дебатује се и дискутује о тренутним темама
 - дискусија резултата вршњака и самоевалуација



Конструктивистички приступ

- лекције садрже:
 - наставне материјале и ресурсе (датотеке, слике, линкове, ...)
 - активности које одржавају пажњу и ангажују ученике:
 - КВИЗОВИ И ТЕСТОВИ
 - комуникација са наставницима
 - комуникација са другим корисницима

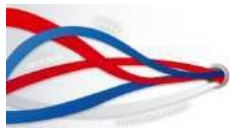


Министарство просвете,
науке и технолошког развоја



Добре стране коришћења ЛМС

- једноставно постављање материјала у различитим форматима
 - текст, слике, аудио-записи, видео-записи, ...
- исправке, ажурирање, допуне у реалном времену
 - ученици могу да приступе новим материјалима чим их наставници поставе
- приступ са било ког места у било које време
 - ученици сами одређују темпо свог рада
 - највише времена посвећују темама за које сами осете да је то потребно

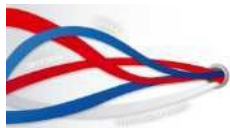


Добре стране коришћења ЛМС

- честа евалуација
 - боља самопроцена реалног напретка
 - евалуација је веома фер, јер су критеријуми једнаки за све
 - наставник прати прогрес ученика и групе и може лако реаговати ако прогрес није у складу са очекивањима
- интензивна комуникација
 - подржана и 1-на-1 и групна дискусија
 - ученици су подстакнути да међусобно комуницирају
 - ученици су подстакнути да стално постављају питања наставнику

Проблеми са коришћењем ЛМС

- технички захтевни
 - инсталација сервера
 - одржавање и администрирање система
 - материјална улагања
 - тесно везани за интернет
- велико ангажовање наставника
 - време потребно за припрему материјала
 - време потребно за припрему тестова (оцењивање је некада аутоматско, али није увек)
 - време потребно за комуникацију са ученицима



- Moodle је слободно доступан ЛМС, отвореног кода
- Може слобдно да се испроба:
 - Празан сајт: <https://demo.moodle.net/>
 - Сајт (фиктивне) школе:
<https://school.demo.moodle.net/>
- Остављамо ово заинтересованима да сами пробају

Пример moodle курса

 How confident are you? (1)

 Learning survey: Help us to help you study

 Learner database

Background reading

 Video introduction

 Download the video introduction transcript
114.9KB PDF document

 Join the digital literacy discussions

 One approach to digital literacy

 Download the 8 elements video transcript
223.6KB PDF document

 Common terms used in digital literacy

Group work and assessment

 Forum netiquette

 Fun quiz: How's your Social media?

 Share examples of digital literacy

 Assignment 1 (Text)

 Assignment 2 (Upload)

 Workshop: Transmediation

Extra resources

Useful links to take your learning further.

 Digital activities from the UK Open university

 Digital Literacies in Higher Ed

 Full Youtube video (17 mins) of 8 Elements of Digital Literacy

Пример moodle курса

Математика



Добро дошли у Едукин свет онлајн учења!

Обавештења за ученике

Како да користиш ову платформу за онлајн учење

Стварамо

Поштовани другари!



занимања.

Усвајајући математичка знања, правила и системе, учимо о свету и животу око нас.

Развијамо мишљење, решавамо проблеме, у конкретним животним ситуацијама примењујемо стечена знања, спремамо се за нека будућа

Важно је само да будете истрајни, радознали и да у овом послу уживате.

РАЧУНСКЕ ОПЕРАЦИЈЕ – Сабирање и одузимање



Рачунске операције су радње помоћу којих можеш да сабираш, одузимаш, множиш, делиш.

У овом поглављу поновићете рачунске операције које сте до сада научили и појмове везане за њих.

Сабирање



Реши укрштеницу тако што ћеш кликнути на било које поље укрштенице да започнеш њено решавање. Решавањем укрштенице добићеш назив две рачунске операције.



Укрштеница - Рачунске операције



Сабирање



Покушај, сада да исти проблем, коришћењем операције сабирања, решиш преко бројевне праве.



Сабирање - бројна права

Систем улога у ЛМС-овима

- наставници
- ученици/студенти
- администратори
- родитељи
- ...

Улога наставника

- креирају курсеве
- постављају наставне ресурсе
- организују тестове
 - уносе питања
 - подешавају начин оцењивања
- креирају ученичке налоге и придружују ученике курсевима
- некада постоји градација наставничких улога (наставник који само прати, асистент, ...)

Улога ученика/студента

- право читања свих ресурса
- учествују у активностима
 - раде тестове, квизове
 - дискутују на форумима
 - креирају вики стране
- прате резултате (само своје)

Улога администратора

- инсталирају и конфигуришу систем
- креирају налоге наставницима
- пружају техничку подршку наставницима
 - могу да поставе ресурсе
 - могу да организују активности (тестове)
- не могу да прате ученичке резултате

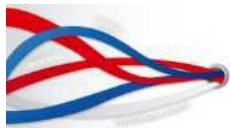
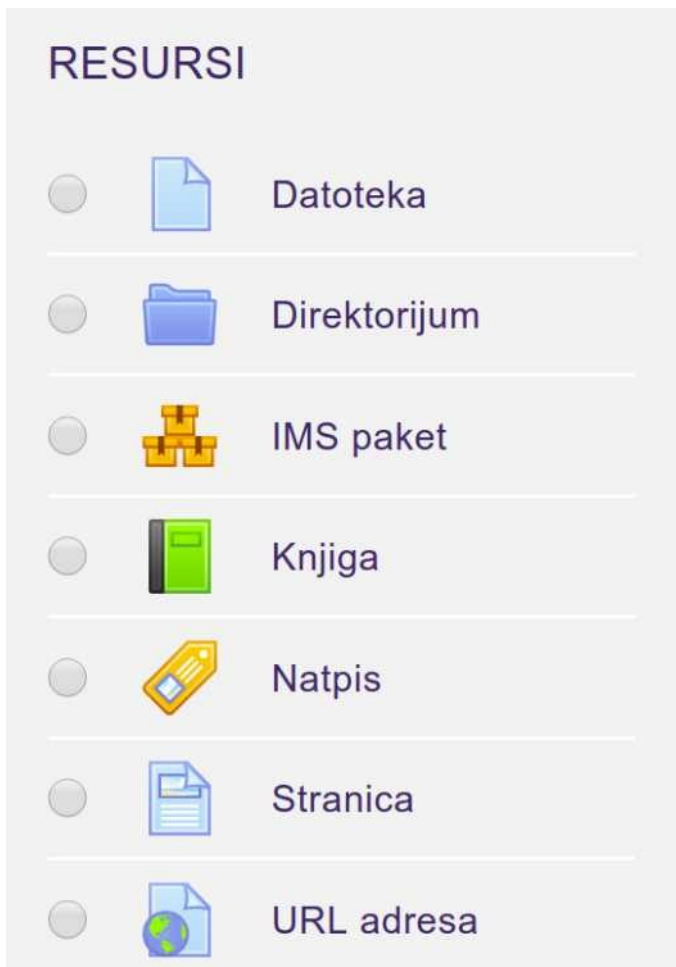
Улога госта

- неке школе допуштају (ограничен) приступ било коме
- улога госта обично не захтева логовање или се корисник логује са неким генеричким подацима (*guest/guest*, *anonymous/anonymous*, ...)

Постављање ресурса

- Ресурси одговарају наставним материјалима
 - мултимедијални документи (pdf, docx, txt, jpg, mp4, ...)
 - линкови (http://....)
- Садржај може бити
 - унапред припремљен и подигнут на сервер
 - припремљен унутар самог ЛМС

Пример - Moodle - врсте ресурса



Пример - Moodle - постављање ресурса (поглавље књиге)

▼ Uređivanje poglavlja

Naslov
poglavlja



Prvo poglavlje

Potpoglavlje

☐ (Dostupno tek nakon kreiranja prvog poglavlja)

Sadržaj










Digitalni nastavni materijali








Postoje različite vrste digitalnih materijala:

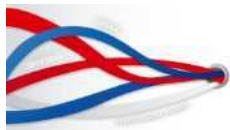
- digitalni udžbenici
- obogađeni PDF

Пример - Moodle - врсте активности

AKTIVNOSTI

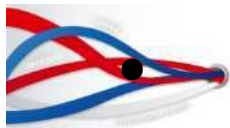
- ☐  Baza podataka
- ☐  Eksterni alat
- ☐  Forum
- ☐  Izbor
- ☐  Lekcija
- ☐  Pričaonica
- ☐  Radionica

- ☐  Rečnik
- ☐  SCORM paket
- ☐  Test
- ☐  Upitnik (Feedback)
- ☐  Upitnik (Survey)
- ☐  Wiki
- ☐  Zadatak



Moodle - неке врсте активности

- Комуникација
 - Форум
 - дискусија по темама
 - Причаоница
 - дискусија уживо (ћаскање)
- Питања ученицима
 - Избор
 - одговор на појединачно питање наставника
 - Упитник (Feedback, Survey)
 - ученици наставнику дају мишљење о курсу



Moodle - неке врсте активности

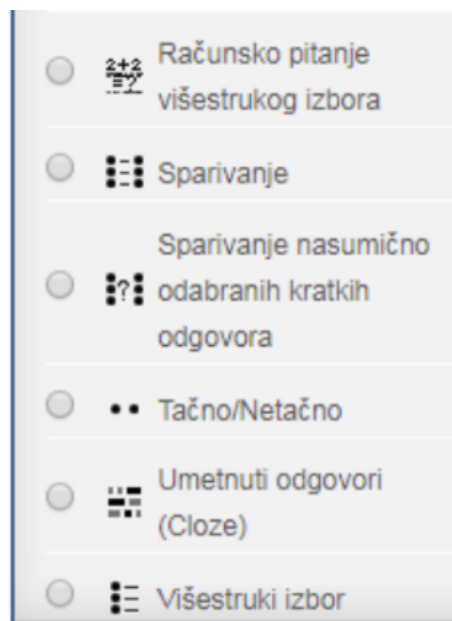
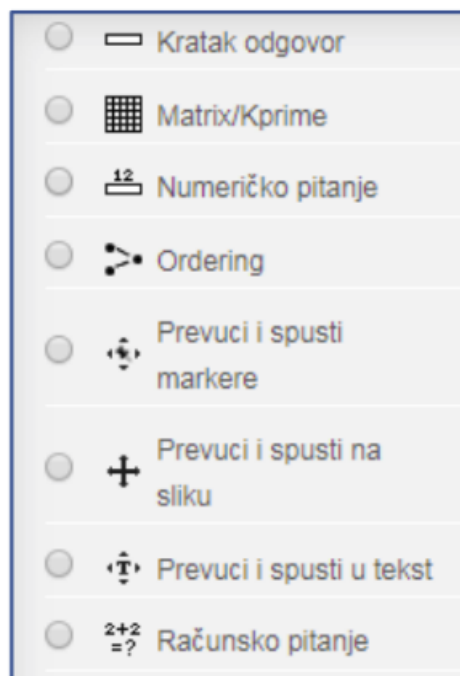
- Тестирање и оцењивање
 - Тест
 - скуп кратких питања (која се најчешће аутоматски оцењују)
 - Задатак
 - домаћи задатак који ученици предају

Moodle - неке врсте активности

- Колекције података
 - база података
 - колекција слогова исте структуре
 - речник
 - заједнички одржаван речник нових појмова (глосар)
 - вики-странице
 - заједнички одржаване вики-странице на теме из курса

Пример - Moodle - тестови

- О тестирању је већ било доста речи
- Веома богати модули за тестирање



ЛМС у понуди наших издавача

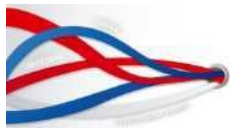
- Отворени ЛМС системи нуде наставницима велике могућности, али траже од њих јако велико ангажовање
- Наставницима је рад много једноставнији када им је целокупан садржај (и ресурси и тестови) унапред припремљен
- Неколико издавача је у својим дигиталним уџбеницима обезбедило и одређене ЛМС функционалности
- Фокус обуке треба да буде на томе

ЛМС у понуди наших издавача

- **Едука** - moodle платформа са курсевима из великог броја предмета
- **Клет/Логос/Фреска** - посебан ЛМС систем који нуди креирање тестова од питања из уџбеника и праћење прогреса ученика
- **Pearson** - дигитални уџбеници и дедуктивним материјали (игре) које омогућавају праћење прогреса ученика

РАДИОНИЦА

- <https://www.eucionica.rs>
 - логовање са персонализованим налогом
- <http://eduka.edu.rs/>
 - edukazuov.nastavnik1/Eduk@2018
- <https://myenglishlab.pearson-intl.com/>
 - Наставник: WiderWorld1/Pearson1
 - Ученик: Widerworldstudent/Pearson1
- <http://www.ourdiscovreyisland.com>
 - Ученик: Valdostudent/Pearson1
 - Наставник: <http://www.ourdiscovreyisland.com/teachers>



Министарство просвете,
науке и технолошког развоја

