

Moodle?

Yes, but first and foremost
as Course, not just as Content
Management System!



Ľubica Stuchlíková, Jana Benkovská

Slovak University of Technology in Bratislava, Slovakia

Aim of our presentation

10 years
practical
experiences
with e-learning



Moodle?

Yes, but first and foremost as Course, not just as Content Management System!



Educational portal



2004/9 - definitely moved to CMS Moodle

Course Management System

Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment

Focus on **important things** (!):

- Learning content and context
- Explanatory animations
- Eye-opening tests



Moodle is

a back bone
of our e-learning projects.

today we are working with **three portals**
based on Moodle called
eLearn central



Portals called "eLearn central"



1. The first is **primary portal "eLearn central"** created in 2004, accessible through the hyperlink <http://ec.elf.stuba.sk>. (CMS Moodle 1.9.)
2. The second is **portal-journal "eLearn central"** created in June 2011, accessible through the hyperlink: <http://kme.elf.stuba.sk/elearn>. (CMS Moodle 1.9.)
3. The third is **educational portal "eLearn central"** created in June 2011, accessible through the hyperlink: <http://kme.elf.stuba.sk/moodle>. (CMS Moodle 2.1)



primary portal „eLearn central“

- 18 groups of courses
- more than 180 courses
- more than 2500 users

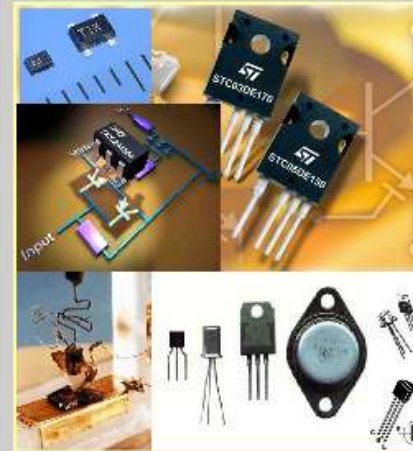


- f.3.6 Fotodióda
- f.3.7 Laserová dióda

Samohodnotiace testy:

- PD Auto test 01
- PD Auto test 02
- PD Auto test 03
- PD Auto test 04
- PD Auto test 05
- PD Auto test 06

- f.3.3 Jednoduchý stabilizátor napätia so stabilizačnou
- f.3.4 Schottkyho dióda
- f.3.5 LED



Bipolárne tranzistory

Učebné materiály:

- Bipolárny tranzistor

Flash animácie:

- f.4.1 Planárna technológia výroby BT
- f.4.3 Bipolárny tranzistor v zapojení so spoločnou bá
- f.4.4 Bipolárny tranzistor v zapojení so spoločným en
- f.4.5 SiGe heterobipolárny tranzistor
- f.4.6 Tranzistor IGBT

Samohodnotiace testy:

- BT Auto test 01

- BT Auto test 02
- BT Auto test 03

portal-journal "eLearn central"



- 9 groups of specialization
- 4 courses
- Everyone who is interested in any topic of published courses can access the portal-journal "eLearn central"

2.2. Princíp činnosti - CRT

2.3. Klasifikácia - CRT

2.4. Výhody a nevýhody CRT

2.5. Aplikácia - CRT

2.6. Prognóza - CRT

3. DLP technológia

3.1. Úvod - DLP

3.2. Princíp činnosti

3.3. Klasifikácia - DLP

3.4. Výhody a nevýhody DLP

3.5. Aplikácia - DLP

3.6. Prognóza - DLP

4. E-paper technológia

4.1. Úvod - E-paper

5.4. Výhody a nevýhody LCD

5.5. Aplikácia - LCD

5.6. Prognóza - LCD

6. LCoS technológia

6.1. Úvod - LCoS

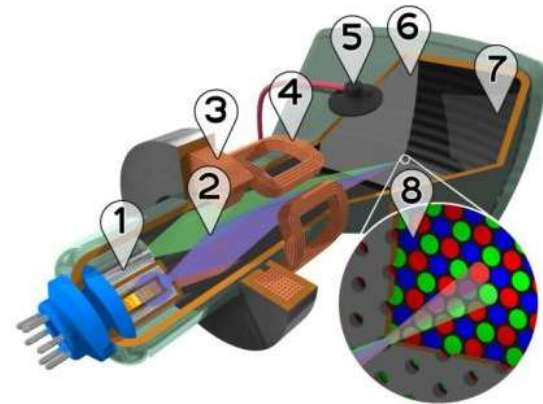
6.2. Princíp činnosti - LCoS

6.3. Klasifikácia - LCoS

6.4. Výhody a nevýhody LCoS

6.5. Aplikácia a prognóza LCoS

CRT technológia je technológia zobrazovania, ktorá využíva na zobrazenie elektrónový lúč uzavretý v katódovej trubici. **Katódová trubica** je typ urýchľovača elektrónov, ktorý je uzavretý do vákuovej banky s fosforeskujúcou tienidlou maskou. Každý typ CRT obrazovky obsahuje **vákuovú banku, elektrónové delo a tienidlo**, na ktorom je nanosená luminifórová vrstva. Služi predovšetkým ako zobrazovacie zariadenie, ktoré bolo dlhú dobu používané vo väčšine televízií, monitorov, osciloskopoch alebo projektoroch.¹ Čiernobiele obrazovky používajú iba jeden lúč na rozdiel od farebných kde sa používajú tri.



Princípiálna schéma CRT s elektromagnetickým zaostréním a vychyľovacími cievkami. 1. Elektrónové delo (pre červené, zelené a modré fosforové bodky) 2. Elektrónový lúč 3. Zaostrčovacie cievky 4. Vychyľovacie cievky 5. Anódový kontakt 6. Mask *

¹ Federmann. Wikipedia CZ. [online] 2007-03-25 [Citované: 2011-04-05] http://cs.wikipedia.org/wiki/Obrazovka_CRT.

* File: CRT color enhanced.png. [online] 2006-05-04 [Citované: 2011-03-14] http://en.wikipedia.org/wiki/File: CRT_color_enhanced.png





educational portal "eLearn central"

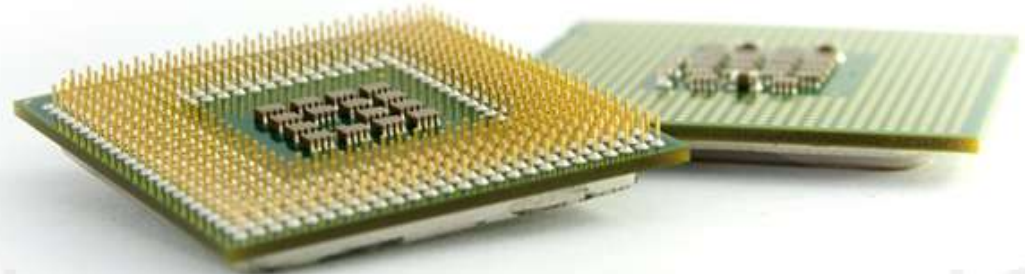
- 4 groups of specialization
- 22 courses
- This portal is assigned primarily for implementation in the distance and blended learning at our University.



Welcome, Login here!

colour :    

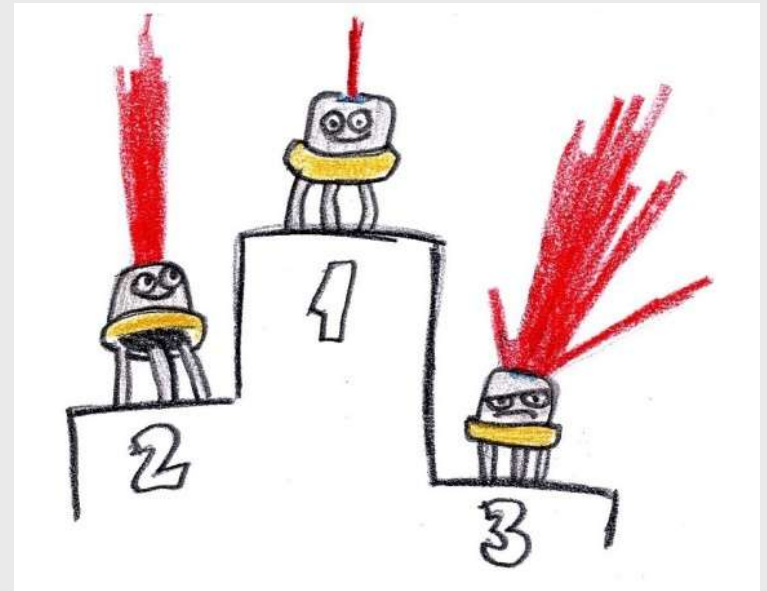
English (en) ▼



smart. educate yourself.

Why Moodle?

- **Open Source**
- provides full service
- opens for "Us" full access to the latest educational technology using ICT



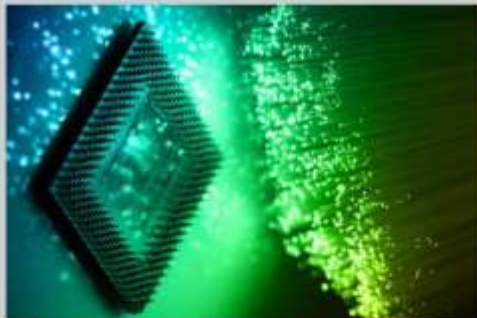


Interesting Solutions in Moodle



Navigation elements

Prehľad témy



"Elektronické prvky a obvody"

Ľ. Stuchlíková - R. Redhammer - L. Hulěnyi

Úvod do učebnice "Elektronické prvky a obvody"

Predslov

Ako študovať e-learning učebnicu "Elektronické prvky a obvody"

1. Elektronické systémy, súčiastky a pasívne obvody
2. Polovodiče a polovodičové pn přechody
3. Polovodičové diódy a ich zapojenia
4. Bipolárny tranzistor
5. Dynamické parametre bipolárneho tranzistora
6. Unipolárny tranzistor
7. Zosilňovací stupeň s tranzistorom v zapojení so spoločným emitorom
8. Ďalšie základné zapojenia s tranzistorom
9. Operačný zosilňovač
10. Číselkové elektronické systémy

 Fórum novinek

1



Elektronické systémy, súčiastky a pasívne obvody


Účebné materiály:

Elektronické systémy, súčiastky a pasívne obvody

cz 20

Prehľad témy

 Fórum novinek

 Spoločenské fórum

1



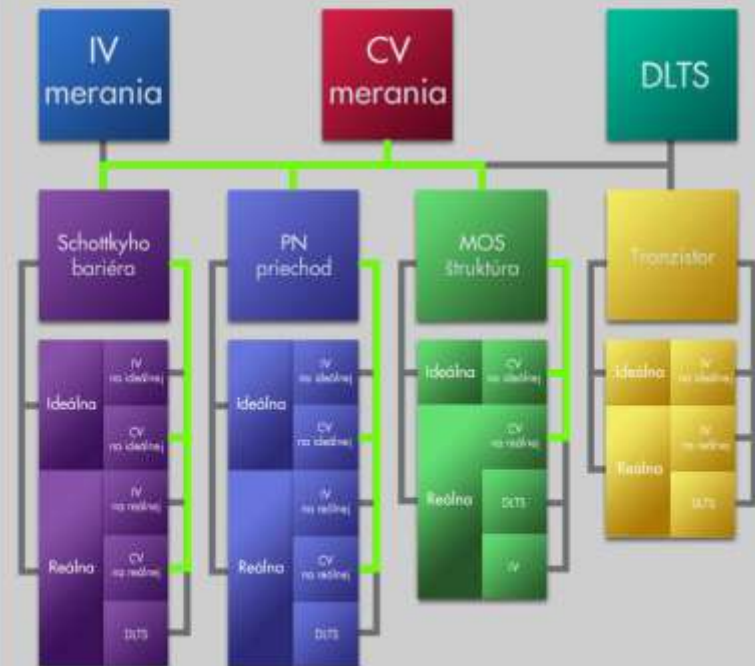
Elektrická charakterizácia polovodičových štruktúr a prvkov

Ako študovať v kurze

Cieľ kurzu

Autori

2



 Zoznam skratiek a symbolov



Moodle = complex environment

paradoxical situation



- The variability so treasured by long-term users of Moodle environment, is drawing back the beginners.



Our template

for authors with
no further experience
in creating
professional e-learning
educational materials



Moodlemoot.

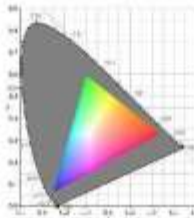
Institute of Electronics and Photonics

eLearn central smart education be smart. educate yourself.

Úvod do zobrazovacích technológií / Holes / jún 2011 Odhlasť


« Prvá « Predchádzajúca 2 3 4 5 6 7 8 9 Nasledujúca » Posledná » ↩

i 1.2. Základné pojmy



Obr. 2 Štandardný gamut CRT monitora *

Color gamut – Farebný gamut
Gamut zobrazovacích prvkov (Obr.2) je farebná oblasť, ktorú vieme dosiahnuť v určitom farebnom priestore. Laicky povedané gamut popisuje aké farby je schopný zobrazovací prvok zobraziť.



Obr. 3 Testovacia snímka pre nastavenie jasú **

Brightness – Jas
Udáva sa v cd/m^2 a jeho hodnota sa meria podľa svetlosti všetkých pixelov, ktoré zobrazujú bielu farbu. Všeobecne platí, čím viac, tým lepšie, ale príliš svetlý, alebo jasný monitor, môže skresľovať farby.

* Gamut. en.wikipedia.org. [online] 2011-06-05 [Citované: 2011-04-10] http://en.wikipedia.org/wiki/File:CIExy1931_srgb_gamut.png.

** Adjusting brightness and contrast...the proper way, homepage.mac.com. [online] 2005-05-21 [Citované: 2011-04-19] <http://homepage.mac.com/davechalmers/blog/C956576061/E316950848/index.html>.

« Prvá « Predchádzajúca 2 3 4 5 6 7 8 9 Nasledujúca » Posledná »



Framework pre komunikačný model typu klient-server



Ciele príspevku

Cieľom tohto príspevku je oboznámiť sa s hlavnými charakteristikami a rozdelením frameworkov. Popíšeme si komunikačný proces v počítačových sieťach a jeho implementáciu v programovom prostredí JAVA. Pomocou získaných informácií si popíšeme proces návrhu tvorby sieťového frameworku. V realizačnej časti sú popísané jednotlivé časti frameworku aj s ukážkami zdrojových kódov jednotlivých častí.

Príspevok je zaradený do kategórie

Informatika a matematika - Programovacie jazyky - Framework

Kľúčové slová

sieťová komunikácia - framework - JAVA - objektovo orientované programovanie - SSL/TLS protokoly

Autor:

Bc. Matúš Súlovec

špecializácia : Informatika a matematika

FEI STU v Bratislave, Ilkovičova 3, 812 19, Bratislava sulovecm@gmail.com

doc. Ing. Ľubica Stuchlíková, PhD.

špecializácia : Elektronika a fotonika

STU FEI KME, Ilkovičova 3, 812 19, Bratislava lubica.stuchlikova@gmail.com

Objectives
of e-learning course



5.6. Kolízie

Balík kolízií je jednoduchý systém na kontrolu kolízií medzi dvoma objektami, alebo medzi objektom a lúčom (Obr. 37).

Trieda **Ray** je reprezentáciou lúča alebo polpriamky. V kombinácii s detekciou kolízie medzi ním a objektom je možné ho využiť na výber 3D objektov na scéne pomocou myši. Lúč je v triede definovaný svojim počiatočným bodom a vektorom, ktorým smeruje. Umožňuje tiež konštrukciu lúča z dvoch bodov, pričom prvý bod sa považuje za počiatočný bod lúča a vektor smerovania sa vypočíta ako rozdiel súradnic oboch bodov

$$\vec{V} = \vec{B}_2 - \vec{B}_1 = (x_2 - x_1, y_2 - y_1, z_2 - z_1) \quad (4.6.1.)$$

Pre zjednodušenie sa pri detekcii kolízií nepracuje priamo s geometriou 3D objektu, ale s jeho ohraničujúcim objemom. Samotná detekcia je implementovaná podľa článku ¹¹, ktorý rozoberá implementáciu algoritmu podľa Briana Smitsa.

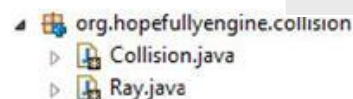


Collision



Ray

Section















Obr. 37 Balík kolízií



¹¹ WILLIAMS, A., et al. An efficient and robust ray-box intersection algorithm. *SIGGRAPH 2005 Courses* : SIGGRAPH. , 2005. s. 9-9.

Vložit' za stránku

<input checked="" type="radio"/>		Text	<input type="radio"/>		Text
<input type="radio"/>		Text v dvoch stĺpcoch	<input type="radio"/>		Text
<input type="radio"/>		Obrázok a text vedľa seba	<input type="radio"/>		Obr
<input type="radio"/>		Dva obrázky a text vedľa seba	<input type="radio"/>		Dva
<input type="radio"/>		Obrázok / tabuľku a text nad sebou	<input type="radio"/>		Obr
<input type="radio"/>		Obrázok / tabuľka	<input type="radio"/>		Obr

Editácia kapitoly

Úroveň nadpisu

- | | |
|--|--|
| <input checked="" type="radio"/>  Úvod | <input type="radio"/>  Definícia |
| <input type="radio"/>  Princíp činnosti | <input type="radio"/>  Odporúčanie |
| <input type="radio"/>  Klasifikácia | <input type="radio"/>  Konštrukcia |
| <input type="radio"/>  Výhody | <input type="radio"/>  Komentár |
| <input type="radio"/>  Nevýhody | <input type="radio"/>  Detail |
| <input type="radio"/>  Aplikácia | <input type="radio"/>  Vývoj |
| <input type="radio"/>  Prognóza | <input type="radio"/>  Online zdroje |
| <input type="radio"/>  Informácia | <input type="radio"/>  Normy a zákony |
| <input type="radio"/>  Dôležité | <input type="radio"/>  Zapamätajte si |
| <input type="radio"/>  Komplikácie | <input type="radio"/>  Záver |
| <input type="radio"/>  Žiadna ikonka | |

Názov kapitoly

Pridanie citovaného zdroja



Citation option

TYP ZDROJA



Bibliografický odkaz na dielo



Bibliografický odkaz na príspevok v diele



Bibliografický odkaz na kvalifikačnú prácu



Bibliografický odkaz na článok v seriálovej



Bibliografický odkaz na príspevok v zborníku



Bibliografický odkaz na článok v elektronickej



Bibliografický odkaz na www stránku, elektronickú monografiu, iný elektronický príspevok



Bibliografický odkaz na príspevok diskusnej skupiny (newsgroups)

Citácie : Normy

Pomocné textové pole pre zjednodušenie vkladania citácie. **Pozor, text v tomto poli sa neuloží.**



PRÍSPEVOK

Označenie a číslo normy*:

Názov normy*:

Rok vydania*:

Mesto**:

URL adresa / Prístup k zdroju:

* povinné položky, ** odporúčané položky

PRIDAŤ ZDROJ

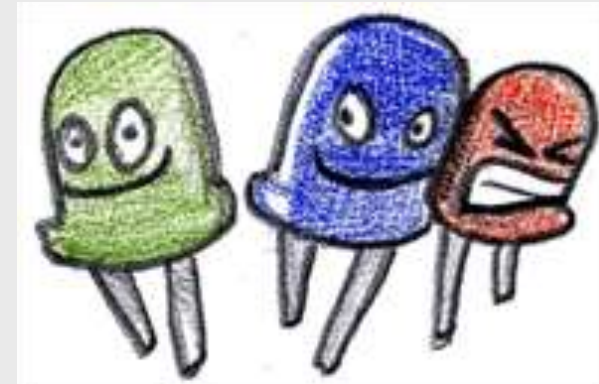


Welcome in our e-learning family

- All new authors are welcome in our e-learning family – **only a quick formal registration is needed.**

- You can start to create new courses now:

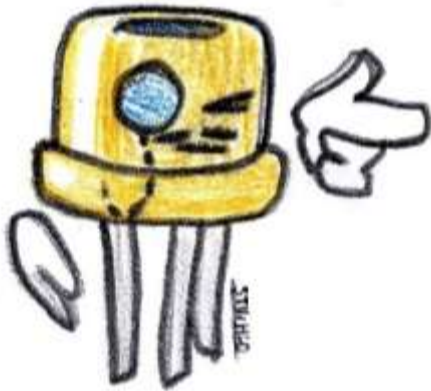
<http://kme.elf.stuba.sk/elearn>



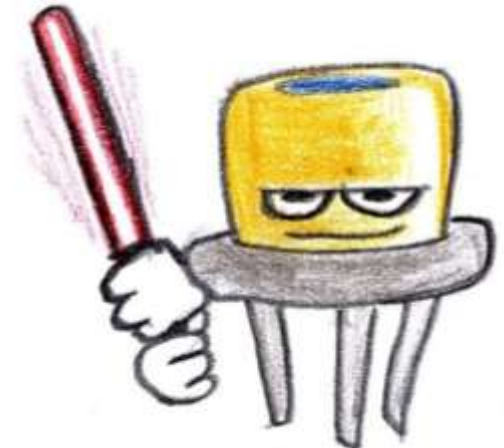
- To ensure the required quality of presented courses, the **review process is automatically implemented.** All published courses **will be free to access** for registered users

Course or Content Management system?

- "Moodle was primarily designed to support a social constructionists framework of education.



- we use Moodle as a Content Management System in main part of our courses
 - we publish our educational materials and test students' knowledge in Moodle environment





Moodle used as Content Management system

Moodle

- contains build-in features helping to enhance the attractiveness, topicality and affectivity of students' educational process
- is evolving rapidly
- new features are added



= the reasons why
it is a huge waste of potential
if it is used only as
a **Content Management System**





The quality e-learning materials

- e-learning technology and the amount of information are evolving rapidly.
- while e-learning courses that **were excellent** five years ago **are now only average and often outdated**.
- it is necessary **to renew** these courses and education modules following new guidelines – focusing on social networks technology, web 2.0 or personal workplace.
- It is necessary **to update** regularly **the content** of these materials.





Radical solution



- to build up a brand new portal based on the newest Moodle version.



Remake of „eLearn central“

- **we will prepare new courses**

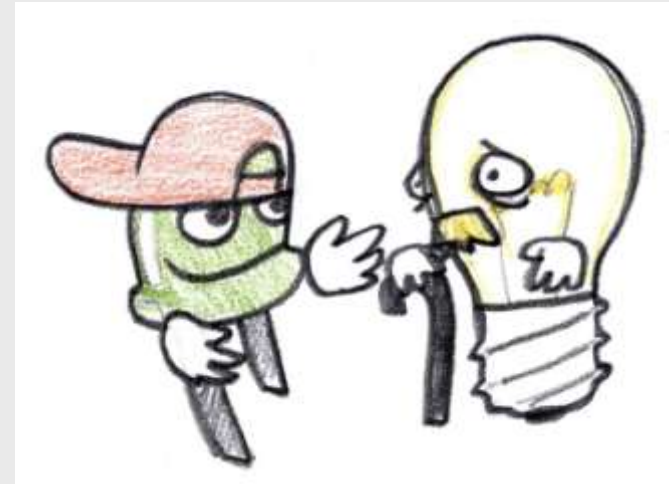
- following the latest e-learning know-how and standards.

- **we will update existing courses**

from our previous portal “eLearn central”

(<http://ec.elf.stuba.sk>), transfer them to new portal “eLearn central” (<http://kme.elf.stuba.sk/moodle>)

- where **they will undergo the review process by specialists** in given fields to be published.





Conclusion: Start

- Back in 2004 Moodle has met all our basic demands
 - educational texts in SCORM
 - interactive animations
 - tests
 - dictionary
 - user-friendly service for teachers and also for students.





Conclusion: our way

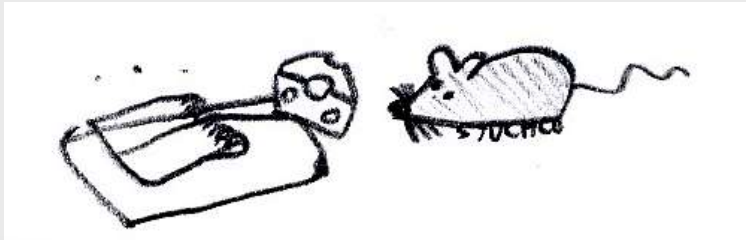
- All refinements we have created step by step on our own according to our needs and ideas from students (co-creators of these e-learning materials)
 - simplified insertion of test questions
 - friendly navigation
 - public data storage place
 - design elements and other.





Conclusion: Moodle 2.x

provides to teachers and students such service and options that Moodle itself is pushing the course creators and teachers **to include new didactic methods** to their e-learning materials

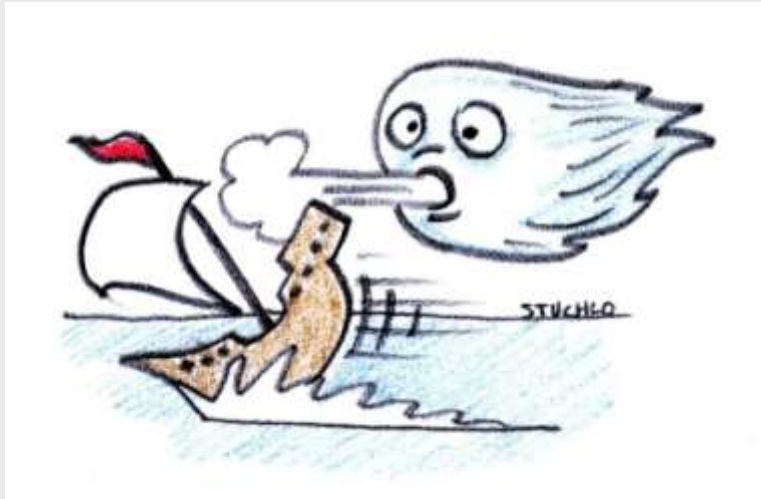




web2 technologies
blogs
discussion forums

to increase the effectiveness of study process and popularization of science and technology

Conclusion: Moodle for beginners

- too complicated and confusing
- Moodle has too many features



- simple one-purpose learning management systems 
- design elements and drag and drop system for pictures and files 

Dear course creators and teachers

please, spend some time with Moodle
to become familiar with its features



we guarantee you that the results
will be worth your effort

more effective creation
and implementation of next
e-learning materials



Acknowledgement

This work was performed under the **Center of Excellence CENAMOST** (VVCE-0049-07) project and supported by the Slovak Scientific Grant Agency **VEGA** (1/0507/09), by the project **KEGA** 3/7248/09 and by Spin-off company „**ELCE**“ tied closely to eLearn central team and university.





Thank you for your attention!

Institute of Electronics and Photonics,
Faculty of Electrical Engineering and Information Technology,
Slovak University of Technology in Bratislava,
Bratislava, Slovakia

lubica.stuchlikova@stuba.sk

