



# E-learning alapú távoktatás a Széchenyi István Egyetemen



**Kovács Miklós**  
**Csábi Béla**  
**Dr. Létray Zoltán**

**Széchenyi István Egyetem**  
**Műszaki Tanárképző Tanszék**

**[www.sze.hu](http://www.sze.hu)**



# Meggondolások egy e-learning projekt indításához

**Didaktikai, módszertani szempontok**

**Oktatásszervezési szempontok**

**Hardver-szoftver feltételek**



# Módszertani szempontok

**Az e-learning képzésben a hallgatók önállóan dolgozzák fel a tananyagot**

**A hallgató-tanár kapcsolat döntően az Internetes, on-line kommunikációra épül**

**A képző intézmény legfontosabb feladata, hogy segítséget nyújtson a hallgató munkájához.**

**Új szemléletű tanulásirányítási módszertanra van szükség.**



# Módszertani szempontok

**A tanár (tutor) szerepe megváltozik:**

- **nem a tananyag forrásaként, hanem a hallgatói munka segítőjeként, irányítójaként funkcionál**
- **követi a hallgatók előrehaladását, és szükség esetén on-line segítséget nyújt**

**A tanár-hallgató interakcióban elektronikus kommunikációs elemek jutnak nagy szerephez.**

**A hallgatók egymás közötti kommunikációja is elsősorban on-line módon zajlik.**



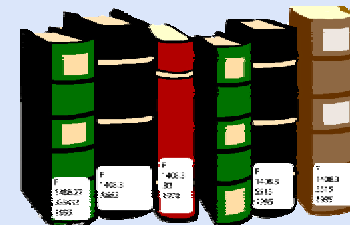
# Módszertani szempontok

## A tananyag fogalma kibővül:

- a papír alapú tananyagok kiegészülnek multimédiás elemeket tartalmazó elektronikus tananyaggal

## A tananyagokhoz a hallgató komplex tanulási segédletet kap:

- Leckékre, modulokra osztott tananyag
- Tanulási útmutató
- Tanulási célok és követelményrendszer
- Interaktív önellenőrző feladatok (a leckék és a modulok végén)
- Tananyag-feldolgozási ütemterv





# Oktatásszervezési szempontok

A hallgató a lehető legkevesebb utazással oldhassa meg a tanulmányokkal kapcsolatos feladatokat.

Az ügyir  
időbeos

- A Feln  
kapcs
- A tant  
módo
- Az ors  
hallga





# Hardver és szoftver feltételek

**Az e-learning rendszerrel szemben támasztott főbb követelmények:**

- **Legyen keretrendszer és szerzői rendszer egyben**
- **Legyen testre szabható, vagy lokalizálható**
- **A kliens oldalon átlagos hardver és szoftver környezetben futtatható legyen**
- **Legyen könnyen kezelhető mind a hallgatói, mind a rendszer-adminisztrációs oldalon**
- **Rendelkezzen biztos fejlesztői háttérrel**
- **A fejlesztő biztosítson folyamatos támogatást a felhasználóknak**
- **Kedvező ár**



# Hardver és szoftver feltételek

## Miért a Coedu Tudáshálót választottuk?

- Jól modellezi a tanítási-tanulási folyamatot mind a tevékenységek, mind a szereplők tekintetében
- Használatához csupán egy böngésző és Internet-kapcsolat szükséges
- Az elektronikus tananyagok használhatók on-line és off-line (CD-lemezre írt) formában egyaránt
- Az e-tananyagok a hallgatói oldalon testre szabhatók (könyvjelzők, kiemelések, jegyzetek létrehozása)
- A rendszer illeszthető lesz az egyetem tanulmányi rendszeréhez (a Neptunhoz)





# Hardver és szoftver feltételek

## I Hardver specifikáció

- „Intel P4 hyper threading CPU, 800 MHz FSB (mondjuk ~2,8 GHz)
- 2x512 MB DDR RAM, Intel 875 chipset
- SCSI controller
- SCSI 18 GB system + SQL
- SCSI 18 GB data SATA 200 GB internal backup”

## I Szoftver specifikáció

- Apache WEB server
- MySQL adatbáziskezelő
- ZEND PHP
- XSLT proc

## I Coedu.sze.hu

- Compaq ML330
- 1.2Ghz PIII CPU
- 512MB RAM
- 36GB HDD

## I Coedu2.sze.hu

- IBM xSeries 346
- 2x3Ghz Xeon CPU
- 3GB RAM
- 4x36GB HDD, RAID

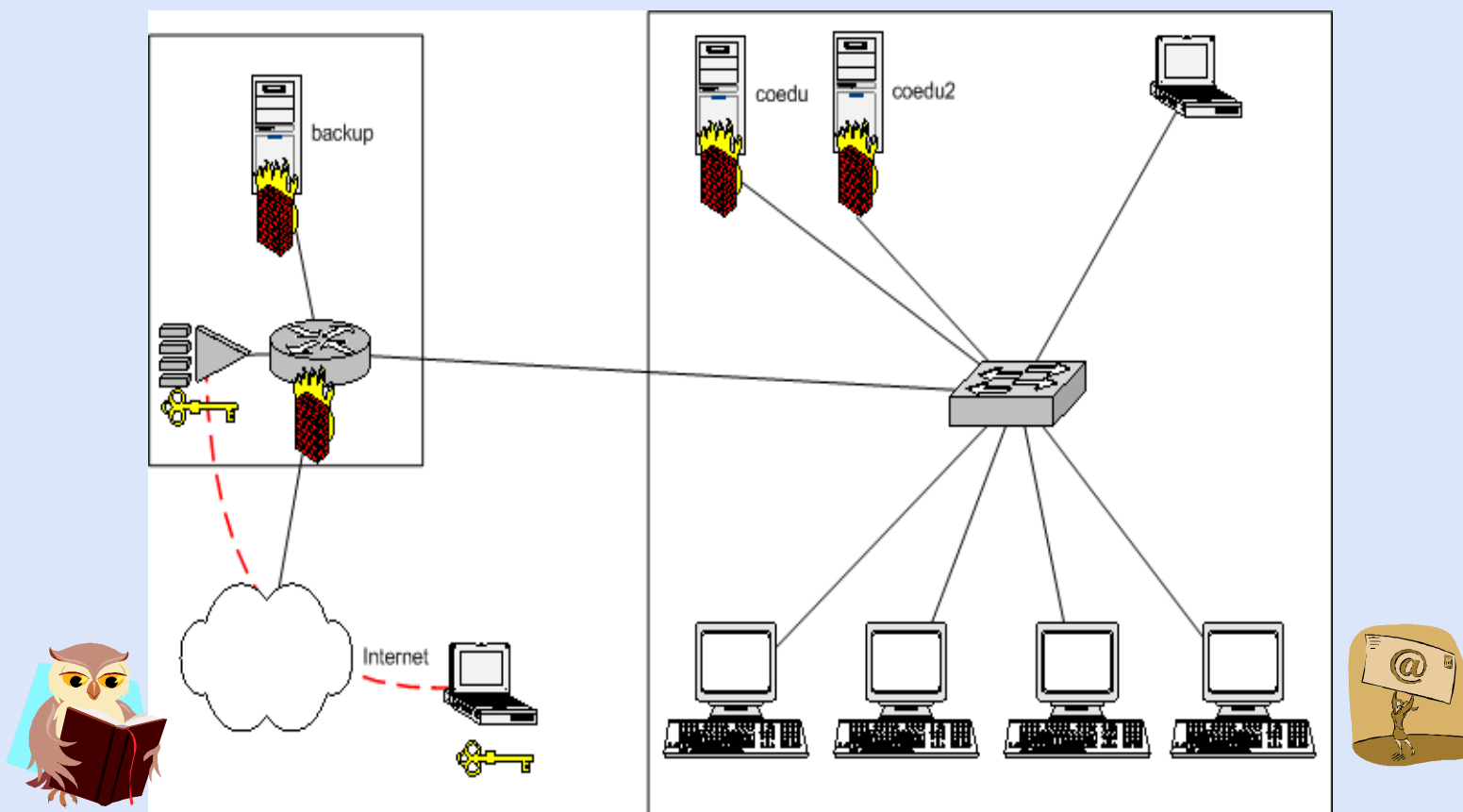
## I Backup

- Celeron CPU
- 256MB RAM
- 2x200GB SATA HDD



# Felépítés

- Szerverek hálózati védelme
- VPN
- Vizsgák „biztonsága”





## „Tisztelt Hallgató!

Ön nagyon helyesen felismerte, hogy a 3. és 4. lehet a helyes megoldás. (Ez már

„Tisztelt Tutor!

A 4. modul 1. leckéjének 1

feladatát nem tudtam megoldani.

Arra rájöttem, hogy „Szasztok!

nem lehet megoldani

közül nem

kiválaszta

Köszönnet

„Tiszte

Neker

felada

mindk

kell len

a helyes

Nem akarok senkit megriasztani, csak annyit szeretnék mondani, hogy már november van, s még mindig van olyan, aki neki sem állt a modulzáróknak! Fontos lenne, hogy nekiálljatok, mert sok ez a tananyag, s biztos van, ami nem olyan érthető... (Akinek nem inge, ne vegye magára!) Kérek mindenkit, hogy minél előbb álljon neki! Kösz: Tutor”

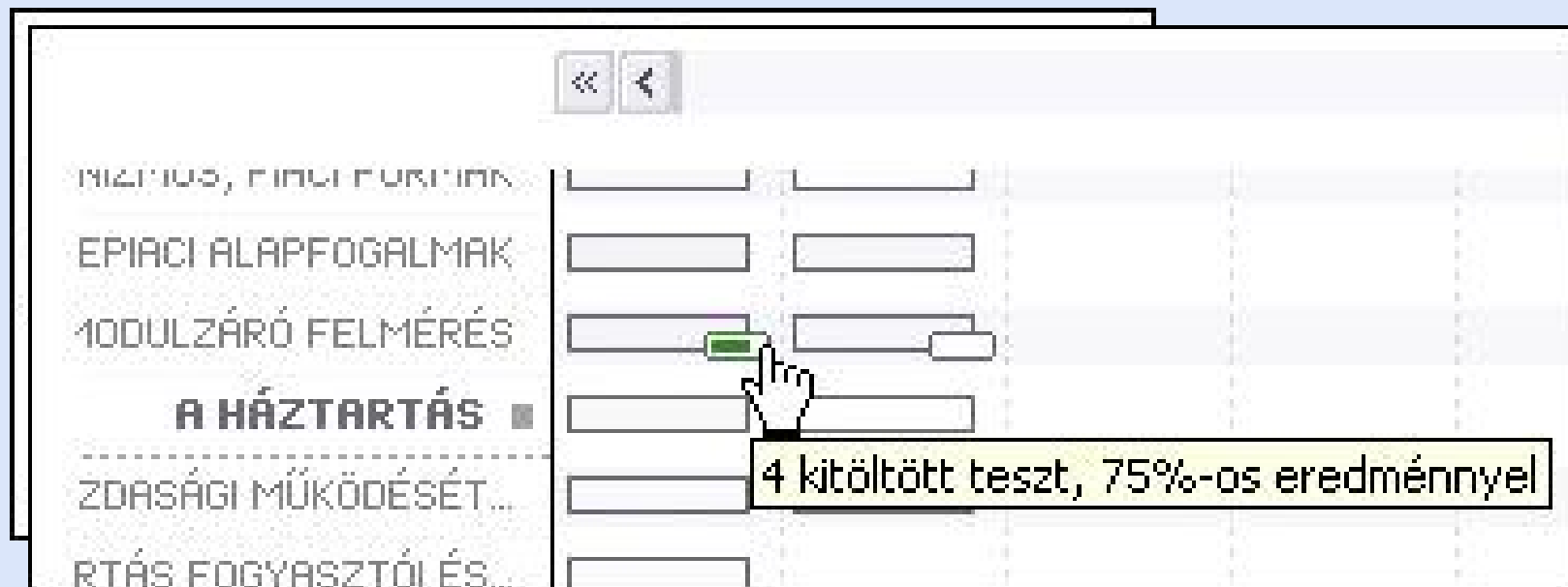
Vegetáriánus: KÖSZÖNET!!!

- belső fórumon
- Problémamegoldásának megvitatása a Coedu tantárgy-szintű fórumain
- A hallgatóknak meg kell tanulniuk élni a rendszer által nyújtott lehetőségekkel



# A tutori munka tapasztalatai

## A hallgatók előrehaladásának követése



## Javaslatok a tananyagfejlesztőknek



## Az on-line vizsgák legfontosabb jellemzői

A vizsgák ellenőrzött körülmények között, számítógépes környezetben folytak.

A hallgatók (tantárgytól függően) zárt és nyílt végű feladatokat oldottak meg.

A vizsgafeladatok pontosan megfelelték a hallgatókkal előre közölt követelményeknek.

A kérdések a teljes tananyagot felölelték.

A vizsga eredményéről azonnal visszajelzést adott a rendszer.

Egy napon akár több tárgyból is tehettek vizsgát a hallgatók.





# A vizsgák tapasztalatai

**A hallgatóknak tetszett az objektív értékelés**

**Pozitívan értékelték, hogy a feladatok megfeleltek a követelményrendszernek**

**A vizsgaeredmények szignifikánsan jobbak a korábbiaknál**

**Egy-egy vizsga-feladatsort a nappali tagozatos hallgatók is kitöltöttek: eredményeik gyengébbek az e-learninges hallgatók eredményénél**



# Célkitűzések

**A hallgatói és tutori vélemények alapján a tananyagok további finomítása**

**A hallgató-tutor kommunikáció élénkítése**

**A decentrum-hálózat bővítése**

**A módszer sikeres, több szakon is szeretnénk ebben a rendszerben képzést indítani**

**A tapasztalatok hasznosítása a nappali tagozatos hallgatók képzésében**



**Köszönöm megtisztelő  
figyelmüket!**

**E-mail: [kovacsm@sze.hu](mailto:kovacsm@sze.hu)**