



**Dr. Seres György – dr. Miskolczi Ildikó – Tibenszkyné dr. Fórika Krisztina –
Szegediné Lengyel Piroska – Gerő Péter**

TESZTELJÜK A TESZTEKET - AVAGY AZ INTERAKTÍV ISMERETELLENŐRZÉS NÉHÁNY PROFESSZIONÁLIS LEHETŐSÉGE AZ E-LEARNINGBEN

Absztrakt

Az előadás során a szerzők az e-learning területén végzett kutatásaik legfrissebb eredményeit mutatják be. A hallgatóság megismerkedhet a távtanulás elemei közül a számonkérés során alkalmazható néhány professzionális módszerrel és eszközzel, az interaktív tesztek szerepével, készítésével és alkalmazásával az e-learningben.

Bemutatják és összehasonlítják néhány saját moodle LMS rendszereikben alkalmazott és az alkalmazhatóság szempontjából vizsgált tesztípust. Rávilágítanak arra, hogyan lehet a számonkérés, a megszerzett ismeretek ellenőrzése az „ellenőrzött”, a vizsgázó tanuló által is élvezetes, hatékony és kedvcsináló. Bemutatnak ellenőrzés, önellenőrzés, vizsgáztatás és egy-egy témakör átfogó, összegző ismereteinek elmélyítésének céljára szolgálóteszteket.. A bemutatott tesztkészítő rendszerek interaktívak, és bonyolult szerkezetű „teszt-labirintusok” létrehozását is támogatják.

Szerzők nem csak ezen tesztek előnyeit mutatják be, de rávilágítanak alkalmazhatóságuk korlátaira is.

Kulcsszavak: értékelés, teszt, online feladatok, tesztlabirintus

BEVEZETÉS

Eredmények csak a minőségen alapuló e-learning-től, illetve távoktatástól várhatók el, amely eredmények azáltal mérhetők, hogy a kurzusokat sikeresen teljesítő tanulók képesek-e alkalmazni megszerzett ismereteiket, az elérhető technológiákat és más, az élethez szükséges készségeket.

A kérdés, hogyan fokozható a tanulás, illetve a tanulók eredményessége, hogyan lehet az oktatás sikeres?

Korom Erik szerint az **értékelés** javítja az oktatás minőségét és fejleszti a tanulók személyiségét: „Az értékelés milyensége kihatással van az oktatás minőségére, befolyásolja a tanulók teljesítményét, a hibák korrigálhatóságának mértékét, a tanulók közérzetét, érdeklődését, beállítódását, az iskolához fűződő attitűdjeit. Az értékelés komplex nevelői funkciójának érvényesülése tehát a tanulói személyiség fejlődését befolyásoló komponens.” (Korom)

Véleményünk szerint, az **értékelés milyensége** a kulcsfogalom a teljesítményértékelés tekintetében. A kérdés, hogy hogyan motiválhat egy vizsga, egy számonkérés?

A virtuális oktatás a hagyományos oktatáshoz képest új módszerek, új értékelési eljárások kialakítását teszi szükségessé, ami új igényeket, új követelményeket támaszt a pedagógusokkal szemben. Az új feladatok, az új követelmények újfajta pedagógiai gondolkodást és gyakorlatot követelnek meg.

Tanórai keretek között a tanítás hagyományos funkciója az ismeretek átadása, a tudás bázisán alapuló szellemi képességek kifejlesztése. Ezzel szemben a tanulóközpontú szemléletű virtuális oktatás a **személyiségfejlesztést** helyezi a középpontba, és annak rendeli alá az ismeretszerzést, amely ismeretszerzés során elengedhetetlen a **tanár-diák kommunikáció**. Ezt a sajátos kapcsolattartást ugyanakkor a távoktatás céljára választott programcsomagnak kell maradéktalanul biztosítania. A korszerű virtuális oktatás tehát megköveteli a tanár-diák kapcsolat, a kommunikáció, a kapcsolattartás új dimenzióban való értelmezését. Egyrészt a hatékony ismeretszerzés érdekében az egyéni tutorálás mellett, a **kooperatív tutorálásra** is lehetőséget kell adni, szem előtt tartva azt, hogy a tanulók egymás kérdéseiből, észrevételeiből, az azokra kapott válaszokból is tanulnak, hogy megtapasztalva a társak problémáit, bátrabban beszélnek saját problémáikról.

A tananyagba, minden átfogó, nagyobb fejezet lezárásaként, célszerű egy **projekt-feladatot** beépíteni, felajánlani a hallgatóknak, hogy a gyakorlati természetű feladatot on-line foglalkozások keretében közösen oldják meg. A projekt munka a tanulók érdeklődésére, a diákok közös tevékenységére építő kooperatív munka.

A kiscsoportos munkában való részvétel nagyfokú tanulói önállóságot igényel, az ismereteket integrálja, a tanulók egymás munkájáért is felelősek, így közöttük kölcsönös függőségi viszonyok jönnek létre. A legfontosabb mozzanat az, hogy a feladat sikeres megoldásához a tanulók sokféle képességét kell mozgósítani, s ennek révén, azon túl, hogy minden tanuló hozzájárul a csoport feladatának sikeres megoldásához függetlenül attól, hogy milyen egyedi intellektuális képességekkel

rendelkezik, a tanárnak is lehetősége nyílik – megfigyelő szerepkörből – az egyéni képességeket „tanulmányozni”, feltérképezni. A tanár feladata, hogy a háttérből figyelje a tanulók tanulási stratégiáját, kövesse végig a teljes tanulási folyamatot, szükség esetén segítse az alacsonyabb státuszú tanulók aktív bekapcsolódását a csoportmunkába. A csoport munka befejezését követően a résztvevők személyre szabott értékelést kapnak a tanártól.

Kézikönyv | Tananyag | Előadás | Példatár | Fogalomtár

Tananyag

5.11. Szorzószámok leírása
5.12. Teljesítményarányos leírás
5.13. Lineáris leírás
5.14. Abszolút összegű leírás
5.15. Készletek értékelésének sajátosságai
5.16. Bemutató feladat a készletek közötti értékelésére
5.17. Bemutató feladat megoldása FIFO módszerrel
5.18. Bemutató feladat megoldása átlagolás módszerrel
5.19. Bemutató feladat megoldása időszak végi átlagolás módszerrel
5.20. Bemutató feladat összefoglalása
6. Projektfeladat
←Vissza |

6. Projektfeladat

A "Vagyon értékelése" témakör ismeretanyagára épülő komplex feladat a csoportmunkának ad prioritást, de természetesen egyénileg is megoldható. A kooperatív munkán alapuló feladatmegoldás "időfüggő", meghatározott időpontban, on-line szemináriumi foglalkozáson, tanári irányítással kerül sor a feladat megoldására. (A szeminárium pontos időpontja az e-könyv kezdőlapján látható, a mindenkor aktuális egyéb információkkal együtt.) Az egyéni munkavégzés "időfüggetlen", a feladat megoldása bármikor elküldhető a tanárnak véleményezésre, értékelésre, illetve a megoldás helyessége egyénileg is ellenőrizhető.

A feladat megtekintése | A feladat megoldása | Tesztfeladatok
Példatár: 5. feladat, 6. feladat

1. ábra Egy projektfeladat a Számviteli ismeret (Szegediné Lengyel, 2009) e-tankönyvből¹

A projekt feladat megjelenítésére számos technikai-technológiai megoldás áll rendelkezésünkre, s ezzel megteremthetjük a lehetőségét annak, hogy ugyanazt az esetpéldát többféle megközelítésben kínáljuk fel a tanulónak, aki kiválaszthatja a saját tanulási stílusához legközelebb álló formát.

Véleményünk szerint, a tanulói teljesítmények értékelésekor, az értékelési módszerek kidolgozásakor, abból kell kiindulni, hogy **a siker motivál**, és hogy **a sikerhez nagyfokú motiváltságra van szükség**.

A távoktatás céljára kifejlesztett, ismereteket mérő feladatoknak, teszteknek, olyan tartalommal kell rendelkezniük, hogy a tanulók örömforrásként éljék meg a tanulási folyamat befejező szakaszát, a „számadást”, hogy ez által motiváltabbak legyenek fejlődésüket, tanulmányi eredményeiket illetően. Amennyiben elfogadjuk, hogy az értékelésnek, ezeket a célokat kell szolgálnia, teljesen világos, hogy hagyományos úton, hagyományos eszközökkel ez már nem lehetséges. Egy korszerű e-példatárnak

¹ http://www.lengyelpiroska.hu/szamvitele/konyv/6_Projekt_feladat_start.html

olyan tanulást támogató módszertani megoldásokat kell tartalmaznia, amely nyomtatott formában nem tudja betölteni szerepét.

Az értékelési folyamatban, a számadás alkalmával a tananyag és a tanuló között egyfajta személyes viszony kell, hogy kialakuljon, amely viszonynak elsősorban a tanulói motiváltságot kell kiváltania. A jó feladat **innovatív gondolkodásra** készítet, a beépített irányító elemek és visszacsatolások motiválják, egyben vezérlik a tanulót a helyes megoldás irányába.

Minden bizonnyal, a kiváló képességekkel rendelkező, aktív, szorgalmas tanulókat ezek a megoldások folyamatos tanulásra, mind több és több gyakorló, önellenőrző feladat megoldására serkentik, de hogyan fokozhatjuk a fejlődését az alacsonyabb státuszú hallgatóknak?

Azt gondoljuk, hogy úgy kell kialakítani az „**értékelés milyenségét**”, hogy a számonkérés alkalmával az átlagos, vagy gyengébb képességű tanulóknak is legyen sikerélményük.

A számonkérés során érdemes játékos feladatokat is beépíteni az értékelési folyamatba, majd a motiválást fokozni egyfajta jutalmazással. Az elektronikus könyvekbe egy-egy tananyagrészt befejezéseként például „jutalomórát” lehet beépíteni. Az órákon való részvétel feltételeként szabhatjuk, hogy a tanuló adjon számot ismereteiről, egy egyszerű feladat – például egy alapfogalmakra épülő keresztrejtvény – megoldásával. A megoldás jutalma egy tanmese vagy egy konkrét esetpélda megtekintése, amely egy tananyagrésznek a játékos feldolgozása, interaktív eszközökkel való modellezése, ugyanakkor megtekintése során a tanuló szakmai ismeretei bővülnek, illetve segíti a már elsajátított ismeretek tartós rögzítését.



2. ábra. Egy jutalomóra indítása a Számviteli ismeret e-tankönyvből²

Ilyen, az elsajátított ismeretek ellenőrzésére, önellenőrzésre alkalmas, de ugyanakkor – ha úgy teszik – játékos és kedvcsináló teszteket ma már könnyedén készíthetünk online alkalmazásra.

² http://www.lengyelpiroska.hu/szamvitele/konyv/peldatar_jutalom_start2.html

HOT POTATOES

Egyik ilyen könnyedén alkalmazható megoldás, az ingyenesen regisztrálható, kanadai fejlesztésű – magyar nyelvű változattal is rendelkező – „Hot Potatoes” tesztszerkesztő szoftver³, amellyel többféle feladattípusban is létrehozhatunk tesztek.



3. ábra. A Hot Potatoes program nyitóképe

A tesztkészítő program nyitóképen azonnal eldönthetjük, milyen típusú feladatot szeretnénk készíteni:

1. JClose - nyitott mondat (egy mondatba az üresen hagyott helyre kell beírni a kihagyott kifejezést, ami zárttá, teljessé teszi a mondatot)
2. JCross - keresztrejtvény
3. JQuiz – választásos kvíz feladatok létrehozására alkalmas (pl. kakukktójás keresés)
4. JMatch – párosítás
5. JMix – összekevert mondat helyes szórendjének megállapítása

A különböző típusú tesztek nem csupán hotpot formátumban, de html formátumban is el tudjuk menteni, így azonnal ki is próbálhatjuk „működőképességüket”, illetve megjelenésüket online formában.

³ letölthető: <http://hotpot.uvic.ca/> címről

Fájl Szerkesztés Beillesztés Kérdések kezelése Beállítások Segítség

Cím: Melyik a kakuktktojás?

1 Feleletválasztós

	Válaszok	Visszajelzés	Beállítások
A	alma		☐ Helyes
B	körte		☐ Helyes
C	sárgarépa		☒ Helyes
D	barack		☐ Helyes

4. ábra. A kvíz szerkesztő munkaablaka

Quiz

1 / 2 => [Show all questions](#)

A. ? alma

B. ? körte

C. ? sárgarépa

D. ? barack

5. ábra. A teszt html-képe

Fájl Szerkesztés Beillesztés Elemek kezelése Beállítások Segítség

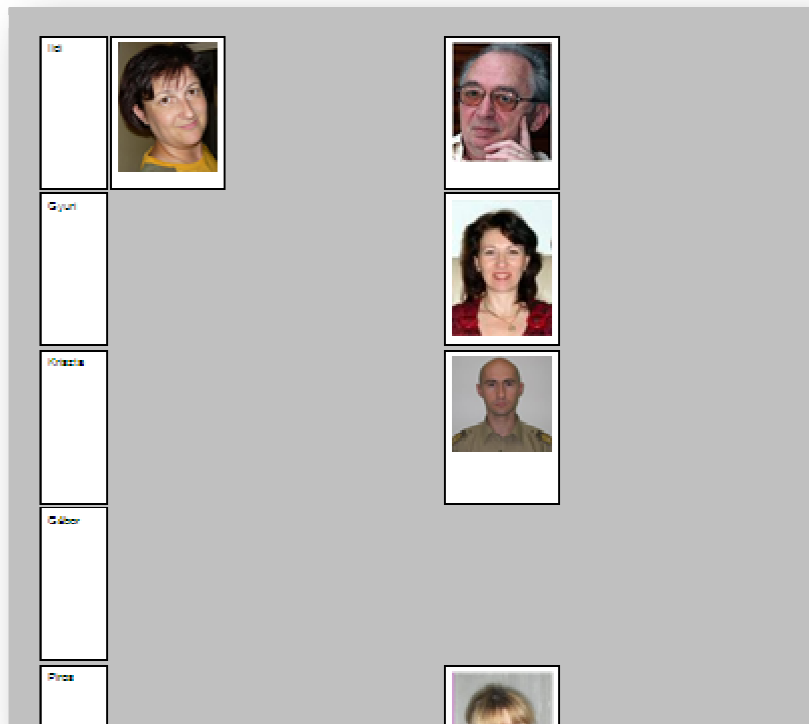
Cím: keresd meg ki kicsoda!

	Bal oldali (rendezett) elemek	Jobb oldali (összekeverendő) elemek	Rögzít
1	Ildi		☒
2	Gyuri		☐
3	Kriszta		☐
4	Gábor		☐
5	Piros		☐

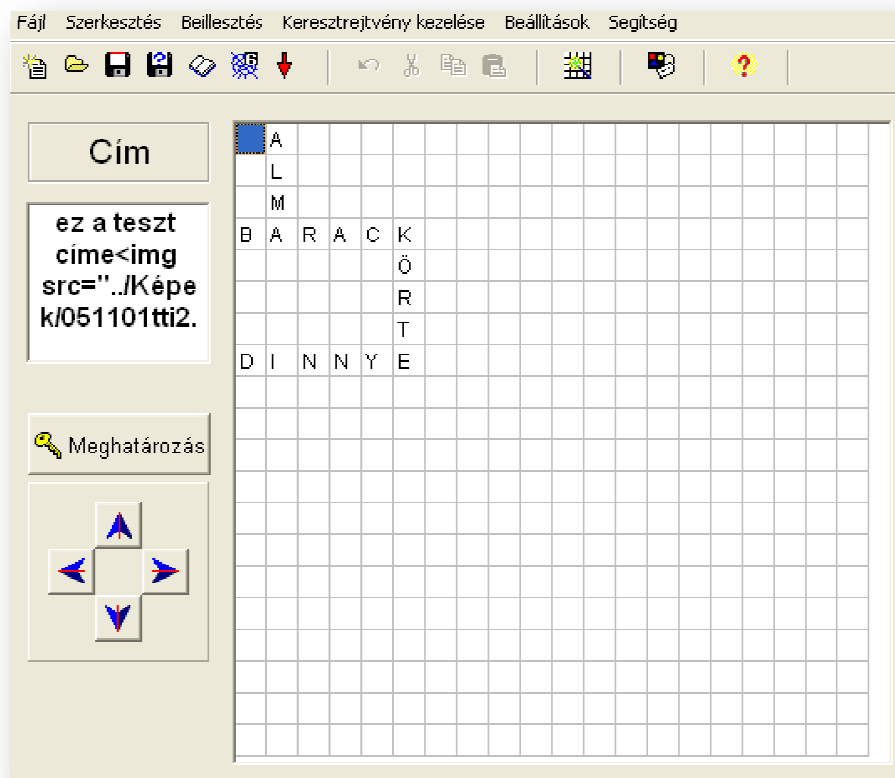
Alapbeállítás: párosítsd a nevet az arccal!

Konfiguráció: english6.chq

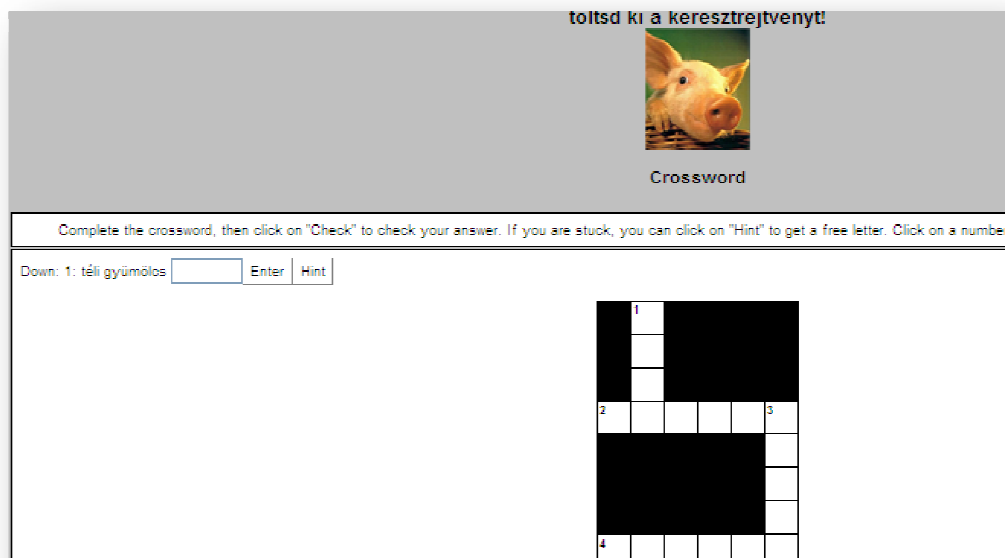
6. ábra. A párosítás-teszt szerkesztő munkaablaka



7. ábra. A teszt html-képe



8. ábra. A keresztrejtvény-szerkesztő munkaablaka



9. ábra. A keresztrejtvény html-képe

A Hot Potatoes tesztfeladatok jól használhatók önállóan is, egy-egy tanórán, ismétlésre, ismeretek rögzítésére, ellenőrzésére, vagy csak pihentetésül. Ugyanakkor akár vizsgafeladatokat is készíthetünk vele.

A feladatok sokszínűsége, kiküszöböli, hogy a gyakorló feladatok unalmassá, megszokottá váljanak a hallgatók számára. Ugyanakkor az oktatónak is kihívást jelent megfelelő minőségű feladatok kitalálása és megalkotása.

A Hot Potatoes teszteket használja a Moodle LMS rendszer is, beépített, modulként. Segítségével készíthetünk is tesztfeladatokat, de előre elkészített tesztjeinket is feltölthetjük a Moodle-ba.

Néhány Hot Potatoes mintatesztet kipróbálhatunk a Rendszergazdátlanok portálon is⁴.

QUANDARY

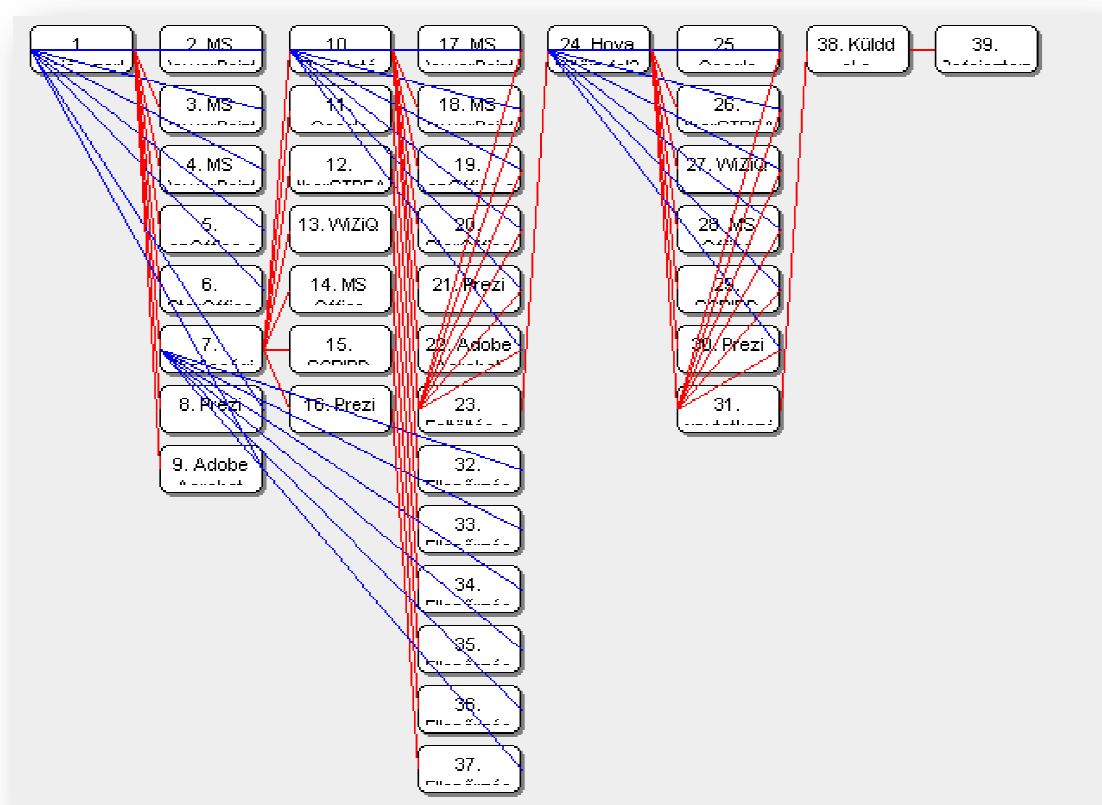
A Quandary olyan professzionális tesztkészítő rendszer, amely alkalmazásával valódi tesztlabirintusokat hozhatunk létre. Természetesen lehetőség van itt is hagyományos, lineáris tesztfeladatok megoldására, amikor is, egyik feladat megoldása után jön a másik, de a program valódi jelentősége abban áll véleményünk szerint, hogy olyan hálók hozhatók létre a feladatokon belül, amikor egy feladatban a választól függ, hogy hova, milyen feladatra ugrunk tovább. Ezt úgy érhetjük el, hogy a feladat készítésénél az adott kimenetre beállítjuk az un. ugrópontot. Ezáltal beépíthető a tesztbe visszacsatolás is, azaz rossz válasz(ok) esetén előbb-utóbb visszairányíthatjuk a válaszadót az eredeti kérdéshez, ösztönözve a másképp, más úton való gondolkodásra.

⁴ <http://drseres.com/elearning/tesztek/hotpot/index.htm>

Természetesen a pontozás is eltérő lehet.

- Nem csupán a jó megoldásokért tudunk pontot adni, de beállíthatjuk, hogy csak akkor tudjon továbbhaladni egy másik feladatra a tanuló, ha egy minimális szintet, minimális pontszámot elért az adott részben. Ezzel a módszerrel elérhetjük azt, hogy egy bizonyos, magasabb szintre csak akkor tudjon továbblépni, ha már jól begyakorolta az előző szint ismereteit, és abban az alapokat biztos elsajátította.
- Súlyozhatunk is a pontozásban, azaz egy-egy nagyobb súlyú részfeladatot magasabb pontszámmal is jutalmazhatunk, míg mások megoldásához alacsonyabb pontszámokat rendelhetünk.
- Ha nagyon szigorúak akarunk lenni, és el akarjuk kerülni, hogy a hallgatók próbálgassák a megoldásokat egy-egy feladatban - hogy melyik megoldás lehet jó -, nos abban az esetben a rossz válaszra kattintást büntethetjük ún. negatív pontokkal, vagy, pontlevonással.
- Készítettünk már olyan teszteket is, amelyben csak akkor tudott a feladaton teljesen végighaladni a hallgató, ha jó választ adott minden kérdésre.
- Természetesen előfordulhat, hogy egy-egy feladatnak több jó, helyes megoldása is lehet, erre szolgálnak az elágazások. Attól függően, hogy melyik irányban indul a hallgató a feladat megoldásával, más és más úton haladhat tovább. A labirintus jelleg épp azt szolgálja a Quandaryben, hogy az összes lehetséges kapcsolatot létrehozzuk a feladaton, feladatsoron belül, és az összes lehetséges úton végigvezessük a hallgatót.
- De létrehozhatunk ún. ciklusokat is, azaz, olyan típusú utakat, amelyekken haladva addig nem tud érdemben továbbhaladni a feladatban a hallgató, amíg nem talál jó megoldást. Az ilyen feladatokban, látszólag tovább tud haladni, hiszen, a rossz (kevésbé jó) megoldás is vezet valahova, de előbb-utóbb a beépített kapcsolatok révén visszatér oda, ahol elrontotta, azaz, újra kell próbálkoznia, esetleg (és célszerűen) más úton, más megoldáson haladva.
- A szoftver lehetőséget ad időkorlát beállítására is, így maximalizálhatjuk az egy feladatsor megoldására biztosított időt.

Akárcsak a Hot Potatoes-ban, a Quandary-ben is nem csupán a saját file formátumában menthetjük el a feladatot (ami tulajdonképpen a szerkesztő nézet, hisz ezt megnyitva bármikor módosíthatjuk, bővíthetjük a feladatunkat) de html formában is elmenthetjük, így azonnal megnézhetjük, hogy milyen képet mutat a weben a feladat.



10. ábra. Egy quinary feladat kapcsolati hálója

Kézikönyv | Tananyag | Előadás | Példatár | Fogalomtár



Példatár

Tesztfeladatok

1. Állítások a vagyonról
2. A vagyon a kettős könyvvitel tükrében
3. A mérleg összerakása
4. Gazdasági események hatása a mérlegre
5. Projektfeladat I.6. Értékoszkkenés 1.
6. Projektfeladat I.6. Értékoszkkenés 2.

Kiegészítő

--> tovább

Könyvelés

1. Gazdasági események hatása a mérlegre

Jutalomfeladat

Jutalomfeladat

Újrakezdés
Visszavonás

Megkezdjük a pirosSZÖRP gyártást!



Felhasználunk 200 kg pirosALMÁ-t, amelynek könyv szerinti értéke 200 Ft/kg

! K Anyagok 40

! T Anyagköltség 40

! T Anyagok 40

! K Anyagköltség 40

! Tovább

Mérleg

ESZKÖZÖK : 95270	
A Befektetett eszközök : 69500	
I. Immateriális javak : 1300	
II. Tárgyi eszközök : 61200	
III. Befektetett pénzügyi eszközök : 7000	
B. Forgóeszközök : 25770	
I. Készletek : 15670	
II. Követelések : 1700	
III. Értékpapírok : 0	
IV. Pénzeszközök : 8400	
C. Aktív időbeli elhatárolások : 0	
FORRÁSOK : 95270	
D. Saját tőke : 49270	
I. Jegyzett tőke : 20000	
II. Jegyzett, de még be nem fizetett tőke : 0	
III. Tőketartalék : 9270	
IV. Eredménytartalék : 0	
V. Lekötött tartalék : 0	
VI. Értékelési tartalék : 0	
VII. Mérleg szerinti eredmény : 20000	
E. Céltartalékok : 0	
F. Kötelezettségek : 46000	
I. Hátrasorolt kötelezettségek : 0	
II. Hosszú lejáratú kötelezettségek : 0	
III. Rövid lejáratú kötelezettségek : 46000	
G. Passzív időbeli elhatárolások : 0	

11. ábra. Egy Quandary feladat html-képe

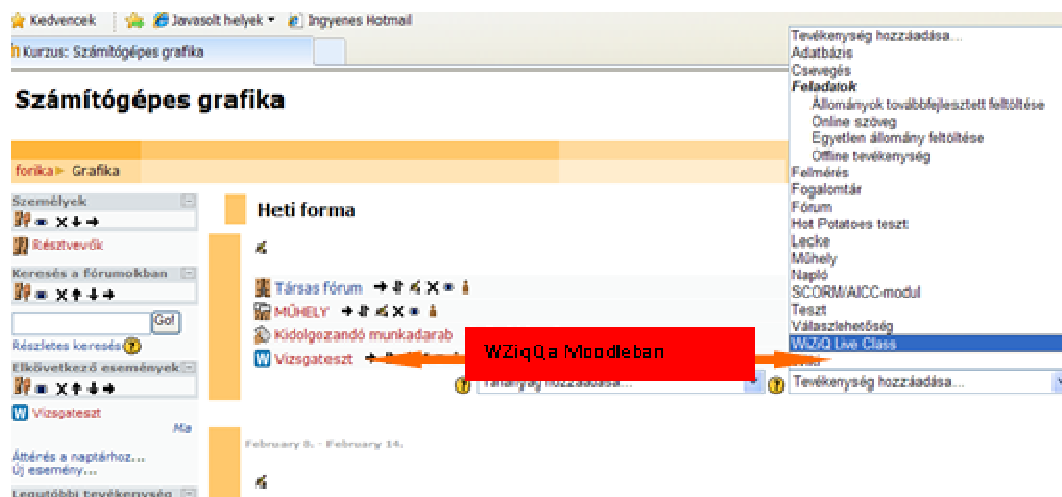
WiZiQ

A WiZiQ online oktatási portál olyan alkalmazásokat biztosít az oktatók részére, amellyel színesíthető az óravezetés és online ellenőrzés is megvalósítható. A WiZiQ oldalon történő regisztrálást követően részesei lehetünk egy világméretű oktatói hálózatnak, amelyen nemcsak tallózhatunk, hanem saját oktatási kínálatunkat is publikálhatjuk az érdeklődők számára. Elérhetjük a világ különböző pontjáról közvetített online órákat. Az oktatás nyelve nincs meghatározva, mindazonáltal az angol nyelven elérhetők vannak többségben.

A Moodle keretrendszerbe a WiZiQ szolgáltatásai beintegrálhatók, így olyan interaktív virtuális órákat hozhatunk létre, amelyeken interaktív táblát (whiteboard), online teszteket, PowerPoint prezentációkat, videókat, stb. használhatunk. A virtuális órákon kép- és hangkapcsolat létesül, ugyanakkor az oktató irányíthatja a résztvevők hozzászólásait. Bár a kontaktórákat nem lehet ezzel a lehetőséggel teljesen kiváltani, ugyanakkor a konzultáció és egyéni hallgatói problémák segítése megoldható. A diákok akár otthonról is tehetnek fel kérdéseket az oktátónak a virtuális óra időpontjában, így távoli oktató-diák kapcsolatot tudunk megvalósítani és a távolsági akadályok áthidalhatók.

Azokon a kontaktórákon, ahol számítógép használata általános és van internetelérés, a pedagógusnak lehetősége van olyan WiZiQ biztosította módszerek kihasználására, amellyel az online ellenőrzés megvalósítható. A WiZiQben található - illetve általunk létrehozott - online feleletválasztós tesztek használhatók a hallgatói felkészülés során, illetve beilleszthetők a kontaktórai feladatok közé is.

A WiZiQ lehetőségeinek egy része ingyenesen elérhető, bizonyos szolgáltatásai azonban fizetősek. Megfontolás kérdése, hogy mennyire tudjuk kihasználni az online módszert, ugyanakkor az alkalmazás mellett szólhat az, hogy integrálható a Moodle keretrendszerbe. Az általunk alkalmazott módszer esetében a Moodle keretrendszerbe integráltuk a WiZiQ szolgáltatásait és így a kurzusokon belülről lehetőségünk van virtuális óra - tevékenységként történő – meghirdetésére (12. ábra).



dszerbe

A virtuális óra meghirdetése során meg kell adnunk a tervezett óra nevét, amely nyilvános óra esetében akár a világ bármely pontjáról jelentkezők számára elérhető lesz ezen a néven, illetve a dátumát és az óra időtartamát, amely akár több óra is lehet. (13. ábra)



Számítógépes grafika

forika ► Grafika ► Vizsgateszt

Class scheduled

Title: Vizsgateszt

Date: 26th Mar 2010

Time: 11:00pm

Duration: 30 minutes

Type: Audio

Class URL: <http://www.wiziq.com/class>

You can use above URL to promote this class through email, or in blogs and web pages

[Click here to enter class](#)

13. ábra Online óra meghirdetése

Az óra paramétereinek megadása után vállalkozhatunk arra, hogy felépítsük annak menetét. A WiZiQ-ben feleletválasztós tesztek létrehozására, tallózására, módosítására is van lehetőség. Online tesztek esetében lehetőségünk van már meglévő tesztek alkalmazni, ugyanis témakörök szerinti keresésre is lehetőséget biztosít a WiZiQ a tesztadatbázisban.

A megfelelő teszt kiválasztása után integrálhatjuk az általunk vezetett órába, amennyiben az ingyenes. Tesztek választására az általunk létrehozott tesztek böngészve is lehetőségünk van. Az online oktatási rendszerbe való regisztrálás során lehetőségünk van saját adatlap létrehozása mellett a saját óráinkat filmre venni, továbbá a tesztjeinket elmenteni, amelyet a későbbiek során tetszőlegesen felhasználhatunk.

Új teszt létrehozásához három alapvető lépést kell végrehajtanunk. Az első lépésben meg kell adnunk a tervezett teszt nevét, leírását és be kell határolnunk a megoldásra szánt időintervallumot. (14. ábra)

14. ábra Online teszt készítés a WiZiQ segítségével

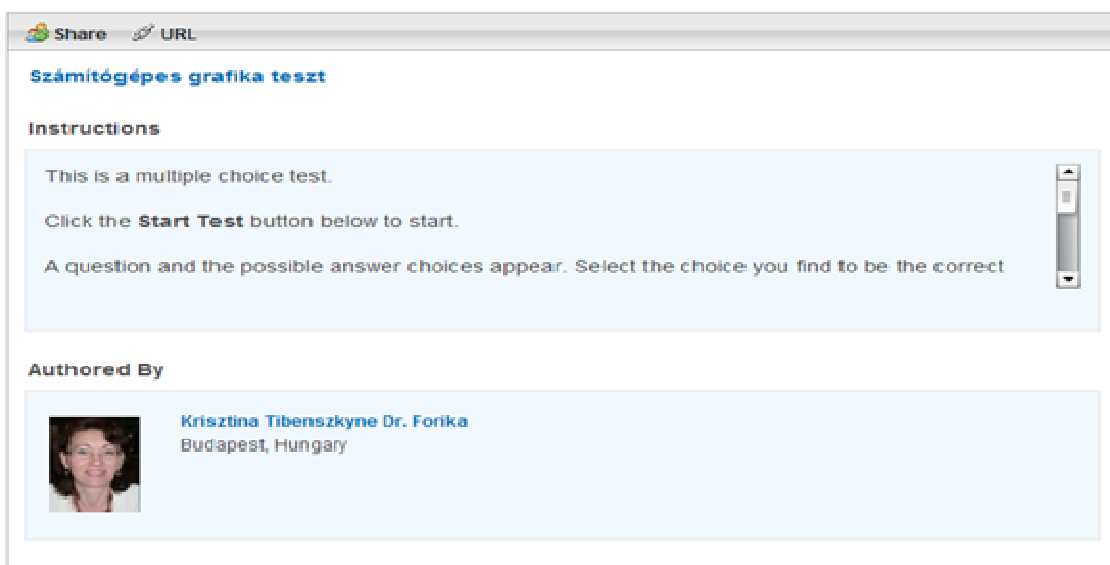
A második lépésben új kérdéseket hozhatunk létre. A WiZiQ akkor publikálja az elkészített tesztet, amennyiben az legalább 5 kérdést tartalmaz. A kérdések létrehozása során meg kell adnunk a válaszokat tetszőleges számú rossz és egy jó válasz meghatározásával. (15. ábra)

15. ábra Tesztkérdések létrehozása

A tesztkészítés harmadik fázisa a publikálás. Ez azt jelenti, hogy vagy eltávolítjuk a tesztet az adatbázishelyünkön a későbbi felhasználás céljából, vagy rögtön elérhetővé tesszük az internetezők számára. A tesztünk URL elérhetőségét el tudjuk juttatni a felhasználók

számára⁵, illetve be tudjuk építeni a virtuális óránkba, vagy egy másik alkalmazásba (16. ábra)

Számítógépes grafika teszt online Test



ÖSSZEFOGLALÁS

A kivitelező szemszögéből a jelen tanulmány összefoglalása nagyon egyszerű: különféle tesztek létrehozó és „lejátsszó” szoftver-eszközeinek sokasága áll a rendelkezésünkre, a tanulást segítő egyéb rendszerekkel összehangolhatóan is, ingyenesen is. A segítségükkel áttekinthető, megbízható méréseket (többek közt: teszteket) készíthetünk. A kezelésük megtanulása esetenként magasabb számítástechnikai ismereteket és kitartó kísérletező kedvet is követelhet, de az áttekinthető, biztonságos eredmény megéri.

Kényes helyzetben van a tananyagszerző (aki nem feltétlenül ugyanaz, aki a teszteket „összekattintgatja”). Nagyon csábító, hogy elmerüljön a technikai lehetőségek sokféleségébe és az ismeret-visszakérdezés látványos megoldásaiba. De hogyan mérjük a tanulás tényleges távlati célját, a személyiségfejlődést, vagy akár a közvetlen tanulási célt, a kompetencia bővülését? A szakmai tisztesség azt kívánja, hogy a tananyagszerző ne a könnyebb utat válassza, hanem fejben „játssza le” a tanulás lehetséges útvonalait és az (ön)ellenőrzések rendszerét ennek mérőföldköveihez igazítsa, a megtett út regisztrálására, a következő lépés kijelölésére, a tanulás iránti motiváltság fenntartására.

⁵ Egy példa: <http://www.wiziq.com/online-tests/10771-számítógépes-grafika-teszt>

A tanár, a képzésvezető, aki a jelenléti tanulási szakaszokban (személyesen vagy virtuálisan, akár egy WiZiQ-filmfelvételen) ismeret-továbbítóként és a tanulás látszólagos irányítójaként megjelenik, ebben a szerepkörben „előadóművész”: a jól előkészített tananyag mindent a keze alá készít. A felsorolt szoftverek ebből a szempontból is könnyen működtethetők. A folyamat esetleges kizökkenéseinek kezelése nem a képzésvezető dolga, ...

... hanem tutori feladat. (A tutor persze lehet maga a képzésvezető is: csak az a fontos, hogy a tanuló korlátlan bizalmát megszerezni hivatott tutor ne legyen ugyanaz a személy, aki a tanuló teljesítményének „hivatalos” elbírálását, minősítését, jogkövetkezsménnyel járó értékelését végzi.) A tanulmányban jellemzett eszközök mindent megtesznek, ami automatizálható: pontoznak, visszajeleznek, naplóznak – a tutorra „csak” az emberi érzékenységet igénylő esetek maradnak: a tanulónak az időnként szükségszerűen bekövetkező elbizonytalanodásai, eltévedései, tanulási holtpontjai.

És nem utolsósorban: a tanuló szemszögéből. A sokféle, azonnali visszajelzést adó (ön)ellenőrzési lehetőségeket a tanulók kedvelik: jelen tanulmány szerzői közül többek személyes tapasztalata, hogy egy-két alkalom után már elvárják. Vigyáznunk kell azonban: ennek a háttérben kétféle indíttatás is lehet. Az adott témakör iránt érdeklődő tanuló számára ez a többféle struktúrában való megközelítés, az elmélyülés eszköze. A külsőleg motivált, a tantárgyon, tanfolyamon esetleg csak „túlesni” akaró tanuló számára viszont a „tantárggyal való kényszerű foglalkozás” látványos és könnyű módja, ahol – ha nem zárjuk ki előre ennek minden lehetőségét – bizony a gondolkodást a találgatás, a kompetencia-szerzést az ismeret-visszamondás helyettesítheti.

Az összefoglalás összefoglalásaként megállapíthatjuk, hogy szinte csak a fantázia és a rászánt fáradozásunk korlátozza a kézreálló, könnyen hozzáférhető eszközök használatát a tanulás (ön)ellenőrzésének területén. A feladatunk az, hogy ezt az eszközrendszert ne a mindent a varázspálcától váró varázslóinas felületességével, hanem a tevékenysége hosszú távú hatásait mérlegelő értelmiségi felelősségével használjuk.

FELHASZNÁLT IRODALOM:

- [1] Kende, György - Seres, G. -N. (2008. május 21). *Tests and Knowledge Management in Modern Higher Education – the e-Learning*. Letöltés dátuma: 2010. március 22, forrás: [elearningeuropa.info: http://www.elearningeuropa.info/files/media/media15805.pdf](http://www.elearningeuropa.info/files/media/media15805.pdf)
- [2] Korom, E. (dátum nélk.). *A felsőoktatásban tanulók motiválhatósága elektronikus támogatással*. Letöltés dátuma: 2009. augusztus 10, forrás: Budapesti Gazdasági Főiskola, Külkereskedelmi Kar, Elektronikus könyvtár: http://elib.kkf.hu/okt_publ/tek_2004_16.pdf
- [3] Szegediné Lengyel, P. (dátum nélk.). *Számviteli alapismeretek, elektronikus tankönyv*. Letöltés dátuma: 2010. március 22, forrás: pirosPONT: <http://www.lengyelpiroska.hu/e2.html>