



INSPIRÁCIÓ HÍRLEVÉL

A TARTALOMBÓL:

AKTUÁLIS	2
BLOG	7
GYERMEKINFOR- MATIKA	
MÓDSZERTAN	8
PÁLYÁZATOK	13
KÖNYVAJÁNLÓ	
ESEMÉNY	14

TARTALOM

Informatika a tehetséggondozásban

Vajon kit nevezhetünk tehetségesnek? Milyen összefüggésben áll a tehetség az öröklött tulajdonságokkal, az értelmi képességgel, a mentális attitűddel, a környezeti tényezőkkel? [tovább](#)

Dusza Árpád Országos Emlékverseny

Marhefka István vagyok, Dusza-tanítvány. Bár nem a „Földesbe” jártam, mégis nagyon sokat köszönhetek a Tanár Úrnak. [tovább](#)

Verseny – igazoltan hiányzóval

Ez az írás egy köszönőlevél - sok címzettel. A feladó Dusza Árpád felesége. [tovább](#)

Tehetségsegítés aktívtablával

Mindennapi munkánk során tapasztaljuk, hogy tehetséges gyerekeinknek sem egyformán fejlett minden képességterületük. [tovább](#)

Autonóm mobil robotok felhasználási lehetőségei az oktatástól a kutatásig

Az előző fejezetben kitértünk arra, hogyan lehet az NXT és RCX robotokat felhasználni a programozásoktatásban. [tovább](#)





Kőrösné Dr. Mikis Márta

Bár a konferencia elsősorban az informatikai tehetséggondozásra koncentrált, meghívást kaptak rá a különféle műveltségterületek tehetségeseivel foglalkozók és oktatáskutató szakemberek éppúgy, mint a sajátos nevelési igényű gyermekeket (SNI) tanító pedagógusok.

INFORMATIKA A TEHETSÉGGONDOZÁSBAN

Vajon kit nevezhetünk tehetségeseknek? Milyen összefüggésben áll a tehetség az öröklött tulajdonságokkal, az értelmi képességgel, a mentális attitűddel, a környezeti tényezőkkel? Hogyan befolyásolja a család, az iskola, a társadalmi környezet a tehetség kibontakozását, alakulását? Hogyan segíthet mindebben az informatika? A kérdések pedagógiai megközelítésére Informatika a tehetséggondozásban címmel országos konferenciát rendezett az Informatika- Számítástechnika Tanárok Egyesülete (ISZE) 2009. február 21-én, Budapesten, a Belvárosi TISZK-ben (www.belvarositiszk.hu). A téma, a tehetséggondozás roppant aktuális, hiszen már kora gyermekkorban előbukkanhat egy-egy átlagnál kiemelkedőbb készség, képesség, amelyre pedagógusnak és szülőnek oda kell figyelnie. Legalább olyan fontos a tehetségek felkarolása, támogatása, mint a hátrányos helyzetűek felzárkóztatása. A kormányzat is kiemelten kezeli a tehetséggondozást. Ennek bizonyosságul szolgál, hogy az Országgyűlés 2008. november 25-én elfogadta a Nemzeti Tehetség Programot, továbbá döntött a Nemzeti Tehetségügyi Koordinációs Fórum létrehozásának elveiről. (Részletesen ld. a Magyar Közlöny 2008. december 4-i, 171. számát: www.tehetsegpont.hu/dokumentumok/tehgondogy.pdf.)

AZ ISZE is időben csatlakozott a meghirdetett tehetségprogramhoz, így a konferencián dr. Bánhidi Sándorné főtitkár örömmel jelenhette be, hogy az egyesület megkapta az engedélyt ahhoz, hogy ún. tehetségpont legyen.

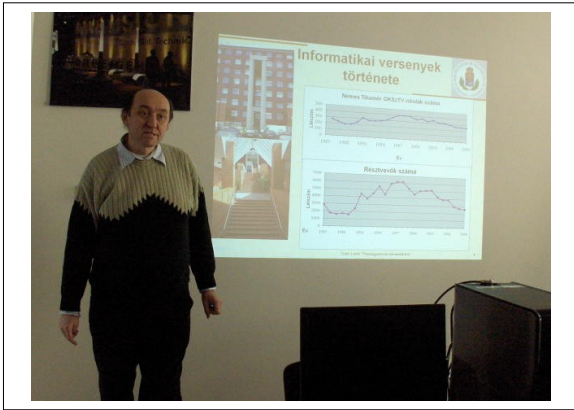
Bár a konferencia elsősorban az informatikai tehetséggondozásra koncentrált, meghívást kaptak rá a különféle műveltségterületek tehetségeseivel foglalkozók és oktatáskutató szakemberek éppúgy, mint a sajátos nevelési igényű gyermekeket (SNI) tanító pedagógusok.



Dr. Gyarmathy Éva, MTA Pszichológiai Kutatóintézet

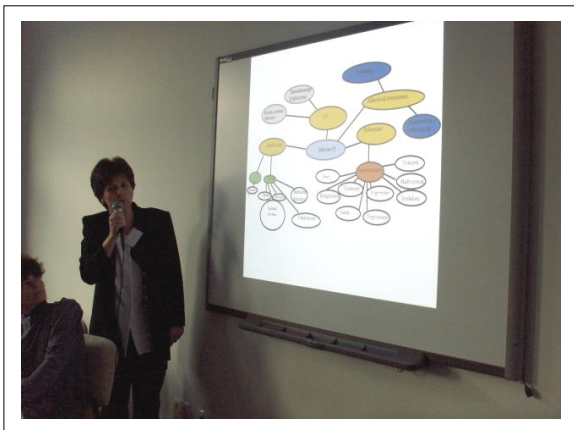
A bevezető, plenáris előadást Dr. Gyarmathy Éva pszichológus, az MTA Pszichológiai Kutatóintézetének tudományos főmunkatársa, a Magyar Tehetségtanács tagja tartotta, „Az informatika mindenkié” címmel. Úgy érzem, ez a találó cím „mindent” kifejez: a digitális írástudás megszerzésnek mindenki számára történő biztosításától kezdve a kiemelkedő informatikai tehetségek segítéséig. Az előadás elsősorban a pedagógusoknak üzent, amikor az IKT-val tevékenykedők társadalmi rétegét „digitális bevándorlókra” és „digitális bennszülöttekre” osztotta. Hiszen a 20 év alatti korosztály már „beleszületett” a digitális világba, máshogy lát, tapasztal, szerzi ismereteit, mint akár néhány évtizede született elődeik. A pedagógiának, a tanulási-tanítási módszereknek is gyökeresen változniuk kell, tekintettel a felgyorsult és megváltozott információ-

szerzési lehetőségekre és az új generáció – kutatók által is bizonyított! –, eltérő „agyi huzalozásra”.



Dr. Zsakó László, ELTE Informatika Kar

A közel 120 résztvevő aktív részvételére hat szekcióban került sor, amelyeket ki-ki érdeklődésének megfelelően választott. Köztudott, hogy az NJSZT Tehetséggondozási Szakosztálya már hosszú évek óta szervezi és gondozza a hazai informatikai versenyeket éppúgy, mint a nemzetközi diákolimpiákat. Az „Informatika versenyen innen és túl” elnevezésű szekcióban dr. Zsakó László összegezte az elmúlt évtizedek informatikai tanulmányi versenyek tapasztalatait, eredményeit és felvetette problémáit, beleértve az informatikusok utánpótlásának kérdését is, amelyeket a résztvevők kiegészítettek saját pedagógiai tapasztalataikkal, majd megvitattak.



Fülöp Márta Marianna, Belvárosi TIOSZK

Érdekes jelenség, hogy a magas IQ-jú tanulók gyakran iskolai kudarcokkal küzdenek, vagy éppen

„csak” sikertelenek, alulteljesítenek. Erre számtalan, ismert géniusz iskolapéldáját idézhetnénk. „Tehetséggondozó projekt készítése és használata alulteljesítő tehetségeseknek az informatika segítségével” címmel Fülöp Márta Marianna írt módszertani könyvet, amelyet az ISZE kiadásában minden konferencia-résztevő megkapott. A szerző külön szekcióban részletezte a projektek, portfóliók módszerét az alulteljesítők fejlesztésben, építve az IKT iskolai lehetőségére.

„Pókára-módszer használata az informatikában” címmel Dr. Gyarmathy Éva vezetett szekciót, amelyben – egy kiváló szoftver segítségével – a résztvevők közösen gondolattérképet készíthettek néhány választott témában, megismerve ennek a módszernek gyermek és felnőtt számára egyaránt hasznos lehetőségét.



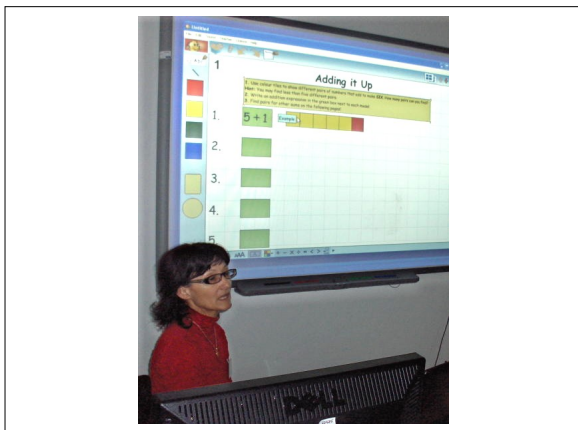
Fehér Péter, Baranya megyei Pedagógiai Szolgáltató Intézet

Az iskolai tehetség felismerése, majd a tehetséggondozás kulcsszereplője a pedagógus. „A tanár, mint a tehetség mentora” elnevezésű szekciót Fehér Péter szervezte és irányította, ahol a résztvevők számos jó informatikai példát ismerhettek meg, többek közt Rozgonyi-Borus Ferenc (SZTE Ságvári E. Gyakorló Gimnázium) bemutatójával, illetve kipróbálhatták saját kreativitásukat is Blénessy Gabriella (ELTE TTK) foglalkozásán. Megvitatták, hogy milyen IKT-eszközökkel és milyen szervezeti keretek között eredményes a tehetséggondozó tevékenység.



Raskoványi Miklós, gyógypedagógus, Kaposvár

A sajátos nevelési igényű gyermekek is lehetnek tehetségesek valamely képességben, tevékenységben, még akkor is, ha más területen valamilyen sérüléssel vagy részképesség-zavarral rendelkeznek. Az „Esélyteremtés az alulteljesítők és SNI-s tanulók számára az IKT-val” elnevezésű szekciót Raskoványi Miklós vezette. Végigpásztáztak azokat a változatos IKT-eszközöket és szoftvereket (a beszédszimulátortól a szájbán tartott tollig), amelyeknek mindennapi használata már napjainkban is nélkülözhetetlen az egyes fogyatékosági területeken az igazán eredményes tanulás, ismeretszerzés érdekében. A gyógypedagógiában már csupán a szemléltetés is hangsúlyosabb, ám időben a pedagógusnak is több ráfordítást igényel az IKT-használat. A szekció a résztvevők konkrét oktatási-nevelési tapasztalatainak bemutatására, megbeszélésére is lehetőséget adott.



Lakosné Makár Erika, Kaposvári Egyetem Gyakorló Gimnázium, Kaposvár

A korai gyermekkorban felismert tehetség megfelelő fejlesztése döntő jelentőségű lehet a gyermek későbbi életszakaszaiban. A „Tehetségsegítés az IKT eszközökkel kisgyermekkorban” című szekció az óvodások és kisiskolások problémáira koncentrált, Lakosné Makár Erika vezetésével. A téma óvodai és iskolai helyzetképeinek felvázolásán túl konkrét bemutatókat (módszertani példákat, ötleteket, hasznos szoftvereket) láthattak az érdeklődők, amit napi pedagógiai gyakorlatunkban azonnal alkalmazhatnak.

Az egyes szekciók munkáját, tapasztalataik összegzését és ajánlásaik megfogalmazását délután plenáris beszámolón ismerhette meg a konferencia teljes hallgatósága, akiknek elégedettsége tükröződött a kitöltött, értékelő kérdőívek válaszaiban is. Hogyan tovább? Természetesen az ISZE Tehetségpont-státusza arra kötelez, hogy a folytatáson is gondolkozzunk. Első lépésként, a következő rendezvényig az ismert www.isze.hu portálon honlapot hozunk létre, amely információival kimondottan az informatikai tehetséggondozást segíti.

Kőrösné dr. Mikis Márta
ISZE elnök

Kérjük, ajánlja fel adója 1%-át

Az Informatika-Számítástechnika Tanárok Egyesületének.

1133 Budapest, Vág u 2/C. Fsz/2.

1393 Budapest, Pf.: 319.

fax: 1/462-0415

e-mail: isze@isze.hu

web: www.isze.hu

FMK Azonosító: 01 – 0769 04

Adószámunk: 18005464-2-41

Köszönjük!

:



Marhefka István

:

**A verseny tá-
mogatói:**

az

**Informatika-
Számítástechnika Tanárok
Egyesülete,**

**I&I Informatika és Iskola
Alapítvány,**

Microsoft Magyarország,

NtiSoft Kft.

DUSZA ÁRPÁD ORSZÁGOS EMLÉKVERSENY

Marhefka István vagyok, Dusza-tanítvány. Bár nem a „Földesbe” jártam, mégis nagyon sokat köszönhetek a Tanár Úrnak. Egyike volt azon tanárainak, akik segítettek abban, hogy elindulhassak egy olyan sikeres szakmai úton, amelyen társaim, kollégáim, barátaim megbecsülnék. Az ISZE közreműködésével idén került először megrendezésre a verseny. A zsűribe Dusza-tanítványként én is meghívást kaptam, amelyet nagy tisztelettel és örömmel fogadtam el.

A verseny két fordulóból állt: az első forduló a regionális verseny volt, amikor több országos helyszínen is történt az induló csapatok megmérettetése, összecsapása, míg a második forduló 2009. február 28-án, a Tanár Úr iskolájában, a Földes Ferenc Gimnáziumban, Miskolcon került megrendezésre. Úgy gondolom, a verseny által meghatározott követelmények összességében egy újszerű irányt is kijelölnek az eddigi versenyek széles skáláján.

Kommunikáció

Sok versenyen az egyéni eredmények számítanak. Ezzel szemben a „Dusza-verseny” háromfős csapatok elé állít kihívást, megköveteli egy-egy csapattól, hogy közösen dolgozzanak. A döntő pontozási szempontrendszerében külön rész pontozta a közös együttműködés, a feladatkiosztás megvalósítását.

Prezentáció

A döntőben az egyes csapatoknak szóban kellett ismertetniük az elkészült pályaműveket. Egyrészt felhasználói szempontból kellett megmutatni az elkészült programokat, másrészt a meg-

oldás mikéntje, a programok struktúrája is bemutatásra került. A prezentáció lényege nem csupán az volt, hogy a zsűri tájékozódhasson, vajon az elkészült megoldások helyesek-e. Az is szempont volt, hogy az előadás összeszedett legyen, és mindenki szerepeljen benne, aki a csapatban versenyzett.

Dokumentáció

Bár jómagam nem vagyok híve a túlzásba vitt dokumentálásnak, azért úgy gondolom, ennek is megvan a maga helye és szerepe. Fontosnak tartom, hogy megfelelően készüljön el egy „doksi”, és ezt a csapatoktól is elvártuk. A döntőben az elkészült programokhoz fejlesztői dokumentációt kellett készíteni. A dokumentum célzott kérdéseket tartalmazott, amelyek vezették a versenyzők kezét az elkészítésében. A tapasztalat az volt, hogy a dokumentáció kissé „nagyvonalúan” készült el. Lehet, hogy a döntő feladata volt nehéz, és a csapatoknak már nem volt elegendő idejük a dokumentációt megfelelően kidolgozni, de valószínűleg az is közrejátszott, hogy a „doksizás” általában sem egy kedvelt feladat.

Kódkommentezés

A programkódban elhelyezett kommentek a dokumentálást és a megírt kód megértését segítik elő. Az első forduló megoldásainak elemzésekor külön hangsúlyt fektettünk a kommentek ellenőrzésére.

Összességében

A programozás, mint a költészet, művészet, egy önkifejezési forma: a megértetés művészete. Programot írunk, hogy megértessük magunkat a számítógéppel, és olyan programot

frunk, amit a megírása közben és annak elkészülte után, írásban és szóban is megértetünk a társainkkal. A pusztá problémamegoldáson kívül a kommunikálás, prezentálás, dokumentálás és kódkommentezés ebben az igen izgalmas művészetben az önkifejezés olyan eszközei, amelyek itt, a versenyben mind helyet kaptak. Őszintén remélem, hogy a versenyzők és felkészítő tanáraik is élvezték a versenyt. Jövőre újra megrendezzük!

Marhefka István
vezető fejlesztő

kétszeres informatikai diákolimpikon

A verseny döntőjének eredménye a

<http://www.isze.hu/Versenyek> címről letölthető.



A 11-13. osztályosok kategóriájában a tatai Eötvös József Gimnázium és Kollégium csapata lett a győztes.

„A csapatunknak legjobban a verseny feladat tetszett, mert igazi kihívást láttunk benne. Nem adatbázis-kezelés, vagy matematika feladat volt, mint általában az info versenyeken, hanem egy a való életben is előforduló problémát kellett megoldanunk. A program zsűrizése is sokkal szimpatikusabb volt, mint amikor egyszerűen csak várjuk az eredményt. Érdekes élmény volt csapatban dolgozni, ugyanis az is sokkal jobban hasonlít egy későbbi esetleges informatikai munkahely körülményeihez, mint amikor egyedül kell dolgozni.”

Szabó Ágnes, Badics Alex, Maschefszi Tamás

„Csapatom tagjaival eddig is rendszeresen részt vettünk különböző informatika-versenyeken és örömmel fogadtuk, amikor megtudtuk, hogy Dusza Tanár Úrnak emlékversenyt rendeznek, hiszen mi is

a tanítványai voltunk. Külön érdekesnek találtuk, hogy csapatban kell dolgoznunk, mivel (ebben a korosztályban) sajnos ez az egyedüli ilyen verseny. A regionális forduló után első helyen jutottunk tovább a döntőbe, ami nálunk, a Földes Ferenc Gimnáziumban került megrendezésre. A feladat elég nehéz volt és kellett a csapatmunka és a részfeladatok megfelelő szétosztása a megoldáshoz. A programozás után a csapatok szóban is bemutatták a munkájukat a zsűrinek, így kiderült, hogy a technikai tudásuk mellett mennyire tudják eladni magukat. A lebonyolítás kifogástalan volt, minden simán ment és nem voltak felesleges várakozási idők.



8-13 és 9-10. évfolyamosok kategóriájában a miskolci Földes Ferenc Gimnázium egyik csapata lett az első.

Összességében úgy gondolom, hogy a szervezők kiváló munkát végeztek és ebben Dusza Tanár Úr is egyetértene velem. Jövőre is elindulunk a csapattal és örülnénk, ha a verseny hagyománnyá válna.”

Sebők Márton



A verseny alatt a résztvevő tanárok a miskolci temetőben felkeresték Dusza Árpád sírját, amelyen elhelyezték az ISZE koszorúját.

VERSENY – IGAZOLTAN HIÁNYZÓVAL

Ez az írás egy köszönőlevél - sok címmel. A feladó Dusza Árpád felesége.

A család nevében ezúton szeretnék köszönetet mondani mindenkinek, aki részt vett a verseny megszervezésében, lebonyolításában, vagy versenyzőként, kísérőtanárként volt jelen az eseményen. Köszönjük azt a szép, megható, bár nekünk fájó és nehéz napot, február 28-át, melyet a szervezők és a versenyzők adtak nekünk. Ezt a számunkra emlékezetes hétvégét szeretném most felidézni. Komoly, megrendült arcú felnőttek, tanár kollégák és izgatott, kíváncsi tekintetű gimnazisták ültek azon a szombat reggelen a miskolci Földes Ferenc Gimnázium dísztermében, egy országos informatikai verseny döntőjének megnyitóján.

A verseny új és sajnós hagyományteremtő: Dusza Árpád emlékverseny. Elkezdődött 2008-ban. Életre hívója Az Informatika-Számítástechnika Tanárok Egyesülete (ISZE), melynek Árpád alapítója és mindig lelkes tagja volt. A verseny, a döntő fogadó házigazdája a Földes Gimnázium, ahol Árpád 1957-67 között diákoskodott, majd 1970-től 2007-ig tanított. A teremben lévő pedagógusok vagy közvetlen kollégák, vagy olyan informatikai tanárok az ország különböző tájairól, akik diákjaikat kísérték felkészítő tanárként.

A kollégák és a diákok néma csendben hallgatták a verseny megnyitóját, Veres Pál gimnáziumigazgató meleg, baráti szavait Árpádról és a verseny szomorú apropójáról. A verseny szándékáról, lebonyolításáról dr. Bánhidi Sándorné, az ISZE főtitkára beszélt, megemlékezve a közös munkákról, szakmai találkozókról, tervekről. A megnyitó szavak alatt a háttérben lévő kivetítőn folyamatosan peregtek a képek Árpádról. Harminchét év dióhéjban: a számítástechnika teremben, kirándulásokon, szüreteken, versenyeken, osztálytalálkozókon - sok arcát megmutatva, de mindig a diákok között.

Ezt az emlékezést külön köszönjük Molnár Istvánnénak, Áginak, aki egykor tanítványa, majd évtizedekig közvetlen munkatársa volt Árpádnak. Ági

volt az, aki megőrizte, így hozzáférhetővé és bemutathatóvá tette a felvételeket, és ő volt, aki a verseny döntőjének sikeres lebonyolításában, a tanárok és a diákok fogadásában minden lehetőt elkövetett. A versenyző középiskolások közül Árpád többeket tanított, versenyeztetett is, míg sokan csak hírből ismerhették. És ott voltak - már felnőttként - azok a diákolimpikonok, akikkel 1997-ben együtt vettek részt a dél-afrikai Fokvárosban megrendezett Diákolimpián, és akik ott is szép eredményeket értek el. Rájuk mindig nagyon büszke volt, a nevüket már a családuknak is megtanulta: Marhefka István, aki a versenyfeladatokat kidolgozta és zsűritagként is jelen volt, valamint Tóth László és Ujhelyi Gábor.

Ha Árpádnak valaha voltak is kétségei munkája, élete értelméről, megbecsüléséről, ők és a hasonlóan tehetséges, lelkes, törekvő gyerekek mindig visszaadták a hitét.

Ezek a fiatalok mindig visszahozták az alapulatába, és a vitális, kutató, vitatkozó, fanyar humorú „Dusza tanár úr” lett megint. A szervezők arra törekedtek, hogy a verseny Árpádhoz illően komoly és alapos, ugyanakkor könnyed és rugalmasan szervezett legyen - és így is történt. Ezt igazolja az egész napos feszült figyelem és komoly munka a diákok részéről, a felkészítő tanárok áldozatos munkája, a zsűri alapos értékelése, de legfőképp a csapatok jó eredményei. A versenyzők és a felkészítő tanárok hazavihették Árpád utolsó kiadott könyvét (Algoritmusok Pascal nyelven) és egy szép oklevelet.



Dusza Árpád síremléke

A verseny zárásaként - Szécsiné Festő-Hegedűs Margit, a verseny szervezője méltatta a diákok munkáját,- majd a díjakat Kőrösné dr. Mikis Márta, az ISZE elnöke adta át.



Díjátadás

Szomorú és mégis felemelően szép nap volt ez nekünk. A miért, az ok a leírtakban keresendő és abban a felajánlásban, hogy a Földes Ferenc Gimnázium vállalta: a jövőben évente megrendezett emlékverseny országos döntőjét mindig itt fogadják Miskolcon. Mindezekért hálásak vagyunk az ISZÉ-nek, a „Földes”-nek, tanároknak, diákoknak, minden közreműködőnek.

Köszönettel: Dusza Árpádné és lányai,
Emese és Erika

Az első ízben meghirdetett Dusza Árpád Emlékverseny szakmai vezetésével Szécsiné Festő-Hegedűs Margit, szolnoki informatika tanárt bízta meg az Informatika-Számítástechnika Tanárok Elnöksége, aki nagy szakértelemmel és szervezői tudással szervezte meg a versenyt a kiírástól a döntőig.

A feladatok kitűzésében támaszkodott saját érettségi elnöki és a zsűriben dolgozó középiskolai tanárok tapasztalatira. A feladatok a napi gyakorlattal voltak kapcsolatosak, amelyet a versenyzők is nagyra értékelték. A feladatokat mindeket forduló előtt 3 egyetemista tanítványával tesztelte, így azok minden próbát kiálltak.

A zsűri tagjai voltak:

Kőteleki Éva, Tiszaújváros,
Marhefka István, Synergon Zrt,
Motesiczky Ottó, Esztergom,
Neubauer József, Budapest,
Nagy György, Miskolc,
Reményi Zoltán, Budapest

Horváth Attila, Zalaegerszeg, (regionális forduló)

Köszönjük a zsűri és kiemelten Szécsiné Festő-Hegedűs Margit munkáját.

Jövőre is számítunk rájuk!

Az Informatika-Számítástechnika Tanárok
Egyesületének Elnöksége



Mesterné Csentes Katalin

Délután „mozizni” is lehet az interaktív táblával. Ha akarom, színházat varázsolok a terembe! Úgy rendezzük el a székeket, pont úgy viselkedünk, mintha ott lennénk. Nevelőereje leírhatatlan.

TEHETSÉGSEGÍTÉS INTERAKTÍV TÁBLÁVAL – AHOGY EGY TANÍTÓ LÁTJA

Mindennapi munkánk során tapasztaljuk, hogy tehetséges gyerekeinknek sem egyformán fejlett minden képességterületük. Őket is fejleszteni kell. A kiugró teljesítménynek gátja lehet bizonyos területek elmaradása, ezért feladatunk mindig többirányú. Tehetséggondozás is, és fejlesztés is. Az osztályközösség sem homogén közeg. Itt kell mindenkinek önmagához mérten fejlődnie. Az arányok és a mérték eltérhet, de a fejlődésnek mérhetőnek kell lennie. Ehhez a munkához nagyon jó segéd-eszköz az interaktív tábla, amely ugyan nem csodaszer, de egy kiváló eszköz.

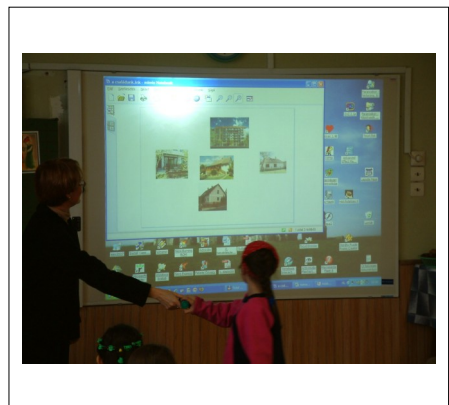
Mely területek fejleszthetők eredményesen?

- Anyanyelvi kommunikáció: szóbeli beszámoló a táblakép alapján, szókinccs gyarapítás, képi megjelenítés,
- Információs és kommunikációs technológia: a számítógép, internet mindennapos használata, jártasság az információszerezés területén,
- Szociális kompetenciák: ezt a területet nagyon fontosnak érzem. Az interaktív táblán nemcsak önállóan, hanem csoportban is dolgoznak, eközben számos olyan képességterület fejleszthető, amely a sikeres önmegvalósítás alapja:
 - Reális önismereten alapuló önbizalom és önállóság,
 - A kudarcátűrés és a siker kezelésének képessége,
 - Kitartás, kellő akarati működés, a döntéshozás és a felelősségvállalás képessége,
 - A másik fél szempontjainak figyelembevételéte,

- Konstruktív alkalmazkodáson alapuló hiteles és hatékony kommunikáció,
- Együttműködési készség,
- Konfliktuskezelési készség,
- Szervezőkészség,
- Tolerancia, nyitottság, a másik értékeinek és különbözőségének az elfogadása,
- Szabályok alkotásának és elfogadásának képessége, szabálykövetés,
- Problémamegoldó gondolkodás,
- A véleményalkotás képessége, vitakészség,
- Kreatív jegyek erősítése, rugalmasság, eredetiség, ötletgazdagság,
- Nyitottság és kíváncsiság, sokrétű érdeklődés,

Az interaktív tábla, mint kivetítő ernyő

A legegyszerűbb és sokoldalúan felhasználható mód, amikor a tankönyv oldalait vetítem ki. Ha digitalizált a könyvünk, nincs dolgom, ha nem, beszkennelem, és már használhatom is. Könnyebb az ellenőrzés, egyszerűbb a gyerekeknek tájékozódnia a szövegben.



1. ábra. Munka közben

A szemléltetés eszköze is lehet. Gyakran készítek PowerPointos bemutatókat, amelyeket azután többször, többféleképpen is felhasználok.



2. ábra. Egy 2. osztályos tanuló munkája

A gyerekek jól sikerült munkáit digitalizálom, és beépítem az órába. (2. ábra: Egy 2. osztályos kislány készítette október elején, házi feladatként, kiselőadás keretében számolt be róla).

A könyvünkben található meséket rendszeresen meghallgatjuk, megnézzük az interneten fellelhető portálok segítségével. Már ők is ajánlanak linkeket, amit otthon keresnek ki a szülők segítségével.

Délután „mozizni” is lehet az interaktív táblával. Ha akarom, színházat varázsolok a terembe! Úgy rendezzük el a székeket, pont úgy viselkedünk, mintha ott lennénk. Nevelőereje leírhatatlan.

A táblaszoftver használata

A beépített programelemek segítségével a gyerek a tanulási folyamatot megéli, átéli. A csoportok munkáját úgy szervezem, hogy egyikük az interaktív táblánál dolgozik. Ha csoportforgóban haladunk, így derül fény a többféle megoldási lehetőségre. Ha nem, a beszámolót meghallgatva másféle útra lehet javaslatot tenni. A redőny vagy a spotfény kiválóan fejleszti a figyelemfókuszálást, a memóriát vagy pl. a kreativitást: A kép egy pici részletét megmutatva ki kell találni, mi lehet az.

Szabad felhasználású szoftverek:

Az internetes portálokra járva összegyűjtöttem néhány olyan ingyenesen felhasználható oktatászoftvert, amellyel még inkább megvalósíthatom céljaimat. Szerepem egyre inkább a facilitátoré, a gyerekek tevékenysége pedig a következő elvek szerint működik:

- cselekvő részvétel (a tudást nem kapják, megszerzik),
- kreativitás (nincs kitaposott út, a csoport együtt ötletel),
- élményszerű tanulás (mindenki kiveszi a részét a munkából, a sikerélmény közös teljesítmény),
- több megoldás keresése (minden megoldásnál létezik egy még jobb),
- önálló- és csoportmunka (ha a feladatokat itemekre bontottam, az egyén felelőssége megkerülhetetlen a sikerhez).

A következő szoftverek munkámban beváltak, így szívesen ajánlom őket:

Hot Potatoes

Ez egy olyan feladatkészítő program, amelynek segítségével keresztrejtvényt, szöveg/mondat kiegészítő feladatot, szó-szó, szó-kép, kettévágott mondat egyeztetést készíthetek. Felhasználhatom pl. vázlatpontok sorba rendezésére is, vagy igaz/hamis állítások készítéséhez. Összekeverhetek betűket, szavakat, melyekből össze kell rakni a szót, mondatot. A nehézségi fokozatokat, a segítő funkciókat is váltogathatom. Lehet önállóan, de csoportban is dolgoztatni vele.

Pointofix

Ez egy olyan táblafüggetlen szoftver, amivel „varázsolni” tudok. Írok, rajzolok, kiemelek, nagyítok a táblán. Bármilyen szövegbe, képbe, ábrába beleírhatok, magyarázó jelekkel láthatom el. Az így jegyzetekkel ellátott oldal elmenthető, bármikor újra felhasználható.

Gyorsolvasó program (<http://www.spreader.com/>)

Akár ott az órán, akár otthon előre megírt szöveget, szósort beillesztve gyakoroltatható a hangos, néma olvasás. A betűk mérete, színe, pozíciója, a

felbukkanó szavak száma, tempója állítható. Fejleszthetem vele az olvasási tempót, a pontos olvasást, a szókincset, a vizuális memóriát, az emlékezetet. Számptalan játéokra is alkalmas, pl. kakukktójas, mi változott, ki tudná folytatni,...stb.

Fejlesztő programok

Ezek az interneten megtalálható, letölthető játékok, fejlesztő programok kiválóan alkalmasak akár délutáni foglalkozások, szabadidős tevékenységek színesítésére is.

Jigs@w Puzzle

Vannak beépített képek, de bármilyen képformátumú fájlból lehet pillanatok alatt puzzle-t készíteni. Megadható az elemek formája, darabszáma, a darabkák elforgatásának lehetősége is.

Sebran

Első, második osztályosoknak való számolást, mennyiség-fogalmat fejlesztő feladatokat, valamint anyanyelvi játékokat tartalmaz.

2+2

Szintén kisiskolásoknak való, a négy alapműveletet sokféleképpen gyakorló játékgyűjtemény.

Varázsbetű

A varázsbetű, az örömteli tanulás honlap üzemeltetői az ingyenes hírlevelükhöz rendszeresen mellékelnek diszlexia prevenciók játékokat is. Nagyon szeretik a tanítványaim.

A természet matematikája

Ez az oktató CD-ROM egy csoda. Szerzője Nagy György, aki egy olyan programot dolgozott ki, amely az óvodáskorúaktól – reményeim szerint – a felső tagozatosokig minden gyereknek örömet okoz. Az első rész már megjelent, benne előkészítő (óvodás), elsős és másodikos feladatokkal. A számolásban, mérésben Magyarország védett növényei és állatai segédkeznek, és a tanító néni mosolyog, vagy csóválja a fejét. De mindvégig szeretetteljesen néz a gyerekekre.

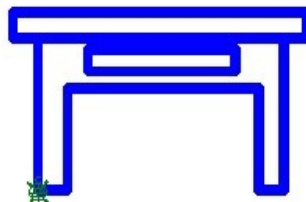
Mesterné Csenedes Katalin
Bartók Béla Általános Iskola, Kaposvár

Neumann János Országos Logo Programozási Verseny

2009. február 21 -én lezajlott a Logo programozási verseny regionális döntője.

Válogatás a verseny feladataiból:

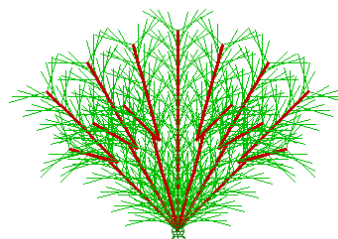
1. kategória: Készítsd el az asztal :méret eljárást, amelyik kirajzolja az ábrán látható asztalt. A :méret az asztal méretét jelenti. Az asztal magassága ennek másfélszerese, szélessége a kétszerese, a lap vastagsága pedig a tizede.



Borbényi Márton 4. osztályos tanuló, Kaposvári Egyetem Gyakorló Általános Iskola és Gimnázium

Asztal 100

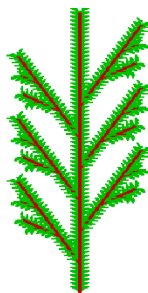
2. kategória: A fenyőágak csokorba rendezhetők. Középen mindig egyszerű ág van, tőle balra :db darab balra elágazó ág, jobbra pedig :db jobbra elágazó ág. A szélső ágak a középsővel 45 fokos szöget zárnak be. Készítsd el a csokor : db :n :h eljárást.



Papp Marcell 6. osztályos tanuló, Széchenyi Általános Iskola, Siófok

Csokor 3 10 10

3. kategória A fenyőfán (fenyőfa :db :n :h) :n távolságokra balra :db darab fenyőb, jobbra pedig :db darab fenyőj típusú ág nő, a végén pedig egy 4* :n hosszú egyszerű ág.



Simon Kornél 8. osztályos tanuló, Általános Iskola, Nagyatád

Fenyő 3 8 5

A munkák letölthetők: server.csokonai-kap.sulinet.hu/index2.html

AUTONÓM MOBIL ROBOTOK FELHASZNÁLÁSI LEHETŐSÉGEI AZ OKTATÁSTÓL A KUTATÁSIG (2. RÉSZ)

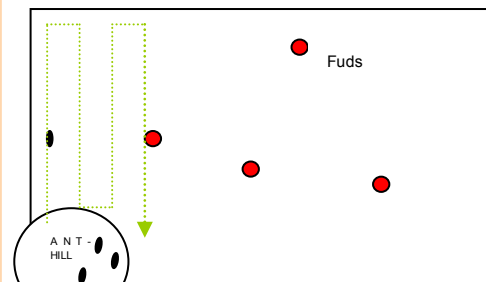
3. Az NXT robotok felhasználása raj intelligencia kutatásban

Az előző fejezetben kitértünk arra, hogyan lehet az NXT és RCX robotokat felhasználni a programozásoktatásban. Ebben a fejezetben a KF GAMF Karán folyó kutatásról lesz szó ahol NXT robotok segítségével az afrikai óriáshangyák élelemgyűjtő szokásait szimuláltuk.

Napjaink egy „viszonylag” új kutatási területe a mesterséges intelligencia kutatások raj intelligenciával (swarm intelligence) foglalkozó része. Számos kutató tanulmányozza csoportokban élő állatok természetben történő magatartásformáit, szokásait, és a megfigyeléseket megpróbálják adaptálni robot kolóniákra. Az autonóm robotok valamilyen cél elérése érdekében multi ágens rendszerre alakulnak, kommunikálnak és kooperálnak egymással, mint az állatok.

Néhány jobb képességű hallgató a kötelező tanórai feladatokon túl, kihasználva a Mindstorms NXT új lehetőségeit, szakdolgozatokat, tudományos diákköri munkákat, egyszerű kutatásokat végez a robotokat használva. Az egyik ilyen feladatkör, amikor a hangyák csoportos élelemgyűjtési szokásait utánizva egy területen szétszórta tárgyakat (ételeket) szednek össze a robotok egymással kommunikálva (3. ábra). Az első robot felderíti a területet, megjegyzi a tárgyak koordinátáit majd a „hangybolyhoz” visszatérve átadja a koordinátákat a többi robotnak. A robotok átszámolják a Descartes-koordinátákat polárkoordinátákká, s egyből a helyes irány

felé indulnak. A feladatot a robotok közösen gyorsabban hatékonyabban végzik el. Felhasználhatnak a mesterséges intelligencia tantárgyakban már megismert problémákat, mint pl. az „utazó ügynök” algoritmus. A feladatot továbbfejlesztve olyan szimulációkat készíthetnek, ahol mérgezett, emberi behatolásra alkalmatlan, rossz látási viszonyú területen kell a kis értékű, kevés intelligenciával rendelkező robotoknak összehangolt gyors cselekvést végezni.

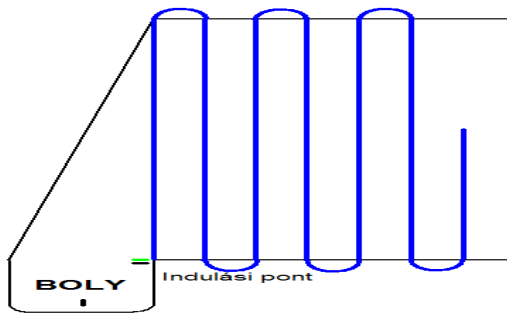


3. ábra. Élelemgyűjtési szimuláció

3. 1. A szimuláció menete

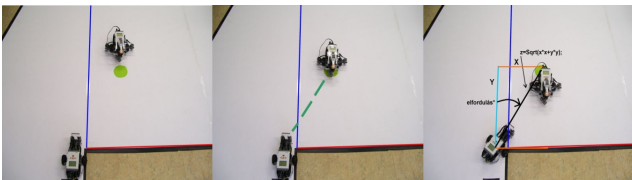
A szimulációban négy autonóm NXT robot vett részt. A robotok fény és távolságérzékelőket használtak a feladat elvégzéséhez. Egymással Blue Tooth-on keresztül kommunikáltak. Egy robot, a felderítő robot bejárta a felderítendő területet, majd ahol egy szimulált ételmet talált, megjegyezte a tárgy pont Descartes-koordinátáit és átküldte a bolyban várakozó gyűjtőgözt (szolga) robotok egyikének. Amíg nem talált szabad szolgrobotot, a felderítő nem indult tovább. A felderítő több bejárás algoritmust is használhatna, de a robotok felépítéséből adódóan a 4. ábrán látható területbejárás tűnt optimálisnak.

Napjaink egy „viszonylag” új kutatási területe a Mesterséges Intelligencia kutatások raj intelligenciával (swarm intelligence) foglalkozó része.



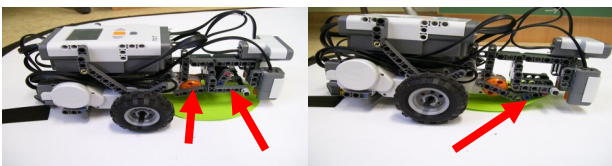
4. ábra. A szimulációs tér bejárasi útvonala

A bolyban várakozó szolgáló robotok egyike fogadta a felderítő Descartes-koordinátáit, a koordinátákat átszámolta polár-koordinátákká, majd megindult célirányosan a megtalált tárgy felé (5. ábra).



5. ábra. A keresés és a megtalálás folyamata

A szolgáló robot a megtalált tárgyat a speciális csápjai segítségével felemelte (6. ábra), és visszafordult, hogy az „élelmet” visszacipelje a hangyabolyba. A robotok közben távolságérzékelőiket és fényérzékelőiket felhasználva figyelik egymást az ütközések kiküszöbölésére ill. figyelik a bejárt területet is, hogy visszataláljanak a bolyba.



6. ábra. A robot megtalálja majd felveszi a mintát

A szimuláció kezdeti problémái (ütközések, iránytévesztések, mintavesztések) után, a vezérlő programok és a robotok tökéletesítésével 92%-os eredménnyel zárult, azaz a területen elhelyezett minták jelentős részét felderítették, összeszedték és begyűjtötték a robotok.

Fejlesztési lehetőségek

Ez a szimuláció első lépése lehet egy kísérlet-

sorozatnak, ahol a szenzorok tökéletesítésével, új szenzorok (iránytű) bevezetésével, a vezérlő program tökéletesítésével több robotot bevonva a feladat megoldásába jóval hatékonyabban lehet a feladatot megoldani.

Összegzés

A programozható LEGO RCX és NXT robotok felhasználhatók az oktatás különböző életkori és tudásszintjein. Kiváló eszközök a programozás megszerettetése, motiváció növelésére (kezdőknek BSC szinten). Lehetőséget nyújtanak a már megszerzett elméleti ismeretek gyakorlati megvalósítására (haladóknak akár MSC szinten is). Használatukkal lehetőség nyílik különféle programnyelvek, programozási környezetek kipróbálására életszerű szituációkban.

Különböző tantárgyak segédeszközeivé válhatnak, a cél megvalósításának új lehetőségei lehetnek. Számptalan területet hódíthatnak meg a közeljövőben s a Mesterséges Intelligencia, algoritmuselmélet, képfeldolgozás, alakzat-felismerés, kommunikáció, játékelmélet, raj intelligencia kutatások fontos eszközeivé válhatnak.

Irodalomjegyzék:

- Hansen, J. (2007) Not eXactly C (NXC) Programmer's Guide. http://bricxcc.sourceforge.net/nbc/nxcdoc/NXC_Guide.pdf
- Istemes, Z. (2004) Learning serious knowledge while playing with robots, in 6 th International Conference on Applied Informatics, Eger.
- Istemes, Z., Pásztor, A. (2007) The use of programmable robots in the education of programming. 7th International Conference on Applied Informatics, Eger.
- Kagan, S. (2001) Kooperatív tanulás. Ökonet Kiadó, Budapest.
- Kiss Róbert, Pásztor Attila (2006) Programozható robotok felhasználása a programozás oktatásban. Szakmai Nap, Kecskeméti Főiskola GAMF Kar, Kecskemét.
- MINDSTORMS NXT Home (s.d.) <http://mindstorms.lego.com>
- Nagy József (2000) XXI. század és nevelés. Osiris Kiadó, Budapest.
- Piaget, J. (1993) Az értelem pszichológiája. Gondolat Kiadó, Budapest.
- Pap-Szigeti Róbert, Pásztor Attila (2008) Congruence Examination of NXT Robots in the Education of Programming in KF GAMF College, 1st International Conference for Theory and Practice in Education Current Issues in Education - Fürstenfeld,

Pásztor Attila, Simon Tamás
Kecskeméti Főiskola GAMF Kar
Informatikai Intézet

AKTUÁLIS PÁLYÁZATOK

IT English E-Learning Pilot Course

Egy nemzetközi tanár-továbbképzési projekt keretében a projektvezető magyar partner, a Számalk olyan informatikatanárokat keres, akik a hétköznapi beszélgetés/olvasás/írás szintjén tudnak ugyan angolul, de szívesen fejlesztenék szaknyelvi tudásukat (szókincs, szövegértés) egy öthónapos online tanfolyam keretében. A munkát tutorok segítik, személyes találkozás nem szerepel a programban.

Nincs tandíj, csak elszánásra, komoly hajlandóságra van szükség.

Mindazonáltal a tanfolyam maga a tananyaggal együtt a projekt terméke, a kurzus pedig kipróbáló jellegű, tehát természetesen akadhatnak technikai vagy tartalmi problémák, hiszen éppen ezek kiszűrése a cél.

<http://www.isze.hu>

<http://edu.bmf.hu/moodle/login/index.php>

Keressük a legjobb Windows 7 szakértőket!

Mutassa meg, hogy Ön ért a legjobban a Windows 7-hez! Tesztelje a Windows 7 bétaverzióját, ossza meg tapasztalatait a közösséggel a TechNet portálon, és szálljon ringbe az értékes nyereményekért! A Microsoft versenyt hirdet a TechNet portál olvasói számára, amelynek keretében a Windows 7 bétaverziójával kapcsolatos cikkek vagy screencastok beküldését várjuk. A pályázat lehetőséget biztosít a Windows operációs rendszerekkel foglalkozó szakembereknek, hogy a TechNet portálon keresztül megosszák tapasztalataikat a közösséggel. Az értékes nyereményeken túl minden nevező számára adott a lehetőség, hogy a jövőben a hazai TechNet-csapat tagjává, a Windows 7 TechNet témaközpont egyik vezetőjévé váljon.

A pályaműveket **2009. március 31-ig** várják.

<http://microsoft.com.hu>

A "Netre, Te gyerek!"

A biztonságos internetezésért országos gyermek internetklub-hálózat létrehozása és fenntartása a biztonságos internetezés érdekében c. program lebonyolításához klubvezetőket keres a Budapesti Művelődési Központ.

A jelentkezés feltételei: A Budapesti Művelődési Központ biztosítja a klubvezető felkészítését 30 órás képzők képzése tanfolyam elvégzésével, és 2X3 órás gyakorlat biztosításával.

A tanfolyam 2009. április 18-án kezdődik és szombatonként zajlik.

Jelentkezni önéletrajzzal lehet az allas@bmknet.hu e-mail címen 2009. március 31-ig.

Információ: Kovács Márta, 1-371-2777, allas@bmknet.hu

<http://www.bmknet.hu>

ESEMÉNYEK

Az Info Savaria 2009

Az informatikaoktatás szabályozása és módszertana a közoktatásban továbbképzés.

időpontja: 2009. április 23-25.

A továbbképzés helyszíne: Hotel Claudius, Szombathely

Jelentkezés határideje: 2009. április 18.

<http://www.infoera.hu>

INFODIDACT 2009

Az INFODIDACT 2009 Informatika Szakmódszertani Konferencia másodszor kerül megrendezésre 2009. április 23-24. között Szombathelyen.

<http://www.infoera.hu/index.php?menu=33>

Networkshop 2009 Szeged

Felhívjuk szíves figyelmüket, hogy az NIIF Program keretében idén is megrendezésre kerül a NETWORKSHOP 2009 országos informatikai konferencia.

A Networkshop helyszíne: Szeged, Szegedi Tudományegyetem József Attila Tanulmányi és Információs Központ (6722 Szeged, Ady tér 10.)

Konferencia időpontja: 2009. április 15-17.

<https://nws.niif.hu/nws2009/>

2009 március

H	K	Sze	Cs	P	Szo	V
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

2009 április

H	K	Sze	Cs	P	Szo	V
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30			

1



ÉRDEKESSEGEK INNEN-ONNAN

Richard Stallman előadást tart a Millenárison

A FLOSS Farm márciusi vendége Richard M. Stallman, a nemzetközi hírvilág szabad szoftveres aktivista, a GNU projekt elindítója, a Free Software Foundation alapítója és elnöke lesz. A szabad szoftveres guru március 13-án pénteken, 17 órakor ad elő a Millenárison. Richard Stallman 1984-ben alapozta meg a szabad szoftver filozófiáját, amikor útjára indította a GNU Projektet azzal a céllal, hogy kifejlesszenek egy teljes értékű, UNIX-szerű operációs rendszert, amely azonban valóban szabad szoftver. A 90-es évek óta Stallman a szabad szoftverek ügyének egyik legfőbb pártfogója, idejének nagy részében a szoftverszabadalmak általános elterjesztése, valamint általában a copyright túlzott kiterjesztése ellen kampányol.

http://itcafe.hu/hir/magyarorszagon_tart_eloadast_richard_stallman_floss_farm.html

Itt a 4G! Szupergyors mobil netet tesztel hazánkban a Vodafone

A Vodafone a barcelonai mobil világkonferencián jelentette be, hogy a Verizon Wireless-szel közösen, élesben tesztelik a 4G LTE hálózatokat különböző amerikai és európai nagyvárosok mellett Budapesten is. Ahogy a mobil és az internet egyre jobban összemosódnak, a Vodafone felhasználói a jövőben egyre növekvő sávszélességet igényelnek majd, ahogy azt az otthoni szélessávú internetes szolgáltatásaik esetén is megszokhatták már.

http://www.terminal.hu/cikk.php?article_id=115318&



INFORMATIKA -SZÁMÍTÁSTECHNIKA TANÁROK EGYESÜLETE

1133 Budapest, Vág u 2/C. Fsz/2.
ISZE 1393 Budapest, Pf.: 319.

- fax: 1/462-0415
- e-mail: isze@isze.hu
- web: www.isze.hu

Az egyesület alapítási éve: 1991.

FMK Azonosító: 01 – 0769 04

ISSN szám: 1217-0178

Felelős kiadó: Kőrösné Dr. Mikis Márta
Szerkesztő: Lakosné Makár Erika

erika@lakosvar.hu

Kik szerkesztik ezt a lapot?

Te és én, vagyis mi. Mindenki, akinek jó ötlete, okos gondolata van, s azt szívesen megosztja velünk. Természetesen van szerkesztőbizottság, hiszen másképpen nem születne meg egy-egy szám, de a ti írásaitokból áll össze a tartalom.

Ha van kinek írnod, ha van miről írnod és van hozzá kedved is, akkor csatlakozz hozzánk.

Minden segítséget megköszönünk.
Az *INSPIRÁCIÓ* szerkesztősége

<http://www.isze.hu/inspiracio>