



A TARTALOMBÓL:

AKTUÁLIS	2
BLOG	
GYERMEKINFORMATIKA	4
MÓDSZERTAN	7
PÁLYÁZATOK	15
KÖNYVAJÁNLÓ	
ESEMÉNY	16

INSPIRÁCIÓ

HÍRLEVÉL

TARTALOM

A mérés- értékelés hatékonyságának növelése az inter-aktív tábla és feleltető egység használatával

A közoktatási törvény tartalmazza az intézmények feladatait a mérés-értékeléssel kapcsolatban. tovább

Informatika gyermekkorban

Ezzel a címmel rendezett egyesületünk országos konferenciát tanítók, tanárok, óvoda- és gyógypedagógusok részére Budapesten, 2008. február 23-án, szombaton. tovább

Logo pedagógia, a kör szintonikus rajzolása

A Logo kisgyermekek számára készült (de nem csak nekik hasznos), tehát elsősorban játék. tovább

Photoshop 6. rész

Jogos a kérdés, mit keresnek egy pixelgrafikus programban vektorgrafikus elemek. Pedig igazság szerint már használtunk is ilyen eszközöket, amikor szöveget írtunk a képeinkre. tovább

Aktuális pályázatok

A Társadalmi Megújulás Operatív Program keretében Kompetenciaalapú oktatás, egyenlő hozzáférés - korszerű intézményekben (Infrastrukturális Fejlesztés Tartalmi Támogatása) című pályázat. tovább

A MÉRÉS-ÉRTÉKELÉS HATÉKONYSÁGÁNAK NÖVELTÉSE AZ INTER-AKTÍV TÁBLA ÉS FELELTETŐ EGYSÉG HASZNÁLATÁVAL

A közoktatási törvény tartalmazza az intézmények feladatait a mérés-értékeléssel kapcsolatban.

Az Intézményi Minőségirányítási Programban vannak megtervezve ezek a módszerek és folyamatok. A pedagógusok gyűjtik a tanulói tudásméréshez és neveltségi szint méréshez az indikátorokat (minőségmutatókat), hogy ezekhez mérőeszközöket készítsenek, és mielőbb elinduljon az iskolában ill. az egész közoktatásban az objektív alapokon álló mérés.

Álljon itt egy példa egy iskola IMIP-jéből arra, hogy milyen területeket lesz szükséges átfognia a mérési folyamatnak.

Tanulói tudás és neveltségi szint mérés terve

Időpont	Évfolyam Terület	Alsó tagozat	Felső tagozat
2004/2005. tanévtől minden évben	Olvasás- szövegértés Helyesírás Matematika	3. és 4. évfolyamon 3. és 4. évfolyamon 3. és 4. évfolyamon	6. és 8. évfolyamon 6. és 8. évfolyamon 6. és 8. évfolyamon
2005/2006. tanévtől minden évben	Informatika Neveltségi szint Tanulási szokások	4. évfolyamon	7. évfolyamon 7. évfolyamon
2006/2007. tanévtől minden évben	Neveltségi szint Önismeret Idegen nyelv	4. évfolyamon	5. évfolyamon 6. évfolyamon
2007/2008. tanévtől minden évben	Idegen nyelv Neveltségi szint Pedagógiai és Ne- velési Program be- válása-elégedettség mérés	_____	7. évfolyamon 8. évfolyamon Minden partner

A táblázatból kiolvasható, hogy egy iskolában egy tanévben 10-20 mérési terület kerülhet napirendre.

Az objektív méréshez kérdések, tesztek kerülnek kidolgozásra.

Ezeknek az eszközöknek a létrehozása, tárolása, átvitele más helyekre, kiértékelése ma már elektronikusan történik.

A minél gyorsabb, hibátlanabb, emberi munkától leginkább független eljárás, ha számítógépet használunk.

Az Informatika-Számítástechnika Tanárok Egyesülete a jelenlegi tanév kezdete óta képezi a pedagógusokat az „Interaktív tábla-interaktív módszerek a pedagógusok és tanulók kompetencia fejlesztésében” c. tanfolyamon.

Ezek az eszközök együttesen alkalmasak arra, hogy a pedagógus munkáját segítsék, és a tanulói válaszokat továbbítsák, ill. azonnali digitális kiértékelést biztosítsanak a pedagógus számára.

Az Informatika-Számítástechnika Tanárok Egyesülete a jelenlegi tanév kezdete óta képezi a pedagógusokat az „Interaktív tábla-interaktív módszerek a pedagógusok és tanulók kompetencia fejlesztésében” c. tanfolyamon, hogy a kooperatív módszerekkel a táblát a tanulók és a pedagógusok közös munkaeszkövévé tegye.

Az új eszköznek motivációs ereje van, mert minden meghirdetett tanfolyam telházzal zajlik szeptember óta.

A táblákkal egy időben jelent meg hazánkban (az Európai országokban már 8-10 éve) az ún. feleltető rendszer.

Ezek kézbe fogható kis rádiófrekvenciás, nyomógombbal ellátott eszközök, amelyekkel a tanulók válaszokat adhatnak a pedagógus kérdéseire.

A tanulók válaszait működtető szoftver elmenti és kiértékeli, valamint pillanatok alatt megjeleníti grafikonon, táblázatban, stb.

Az évente azonos évfolyamon végzett vizsgálatok lehetővé teszik a trendvizsgálatot, amely az iskolai munka fejlesztésének az alapja.

Jelenleg folyik az akkreditációja egy olyan tanfolyamnak, amelynek témája a mérés-értékelés hatékonyságának növelése.

A mérés-értékelés tanfolyamokat szeptembertől szervezzük.

További információ szerezhető a:

www.interaktivtabla.lap.hu és a
www.isze.hu oldalon.

Dr. Bánhidi Sándorné
az ISZE főtikára

DUSZA ÁRPÁD EMLÉKVERSENY

A 2007/2008-as tanévben eltávozott kollegánknak, az ISZE egyik kiváló alapító tagjának, Dusza Árpádnak maradandó emléket szeretnénk állítani.

Az elnökség ezért – több tagtársunk ötlete alapján – úgy határozott, hogy a következő tanévben *középis-kolások számára programozási csapatversenyt* hirdet, amelynek névadója lenne. A **DUSZA ÁRPÁD EMLÉKVERSENY** méltán fejezné ki azt a tiszteletet, amit számítástechnika szakos kollegánk több évtizedes, fáradhatatlan pedagógusi munkájával alapozott meg az informatika-számítástechnika oktatása, alkalmazása terén. Számos tanítványát készítette fel a Nemes Tihamér- és más szakmai versenyekre, nemzetközi diákoliimpiákra, akik közül sokan „babérokat is szereztek”.

Egyesületünkben is aktív tevékenységet végzett, nyitott volt mindig az újdonságokra, a fejlesztésekre. Nem véletlen, hogy az elsők között kapta meg a szakmától, a Neumann János Számítógép-tudományi Társaságtól a Tarján-émlékérmét. Tankönyvei, publikációi, a diákokat szakmai versenyre felkészítő aktivitása mindig példa lesz számunkra. Családja hozzájárult a verseny megrendezéséhez és a névviseléshez, továbbá felajánlotta Dusza Árpád legújabb, programozási témájú könyvének nagyobb mennyiségét a résztvevők jutalmazására. A verseny szabályainak, részleteinek kidolgozása folyamatban van.

az ISZE vezetősége



Kőrösné dr. Mikis Márta

•
•
•

Sikeres volt-e a konferencia? Elégedetten távoztak-e a résztvevők? A válasz egyértelműen: IGEN, amelyet a konferencia zárásakor leadandó kérdőívek feldolgozása alapján büszkén állíthatunk.

INFORMATIKA GYERMEKKORBAN

Ezzel a címmel rendezett egyesületünk országos konferenciát tanítók, tanárok, óvoda- és gyógypedagógusok részére Budapesten, 2008. február 23-án, szombaton. A rendezvénynek a Terézvárosi Kéttannyelvű Általános Iskola és Pedagógiai Központ adott otthont. A téma aktualitását mi sem bizonyítja jobban, hogy az eredetileg 150 főre tervezett létszámot túlléptük: végül 220 pedagógus-kollega regisztrált a konferencián, és kevés kivételtől eltekintve mindannyian eljöttek. Részvételi díjat nem kértünk, mivel a konferencia a Microsoft támogatásának köszönhetően ingyenes volt, sőt a résztvevők értékes ajándékokat is kaptak.

A konferencia programját előzetesen meghirdettük honlapunkon, innen lehetett letölteni a jelentkezési lapot is. Ezen előzetesen két kérdést tettünk fel a résztvevőknek. Le kellett írniuk röviden, hogy mit várnak a konferenciától, másrészt eddigi legjobb tapasztalataikat is tudakoltuk a gyermekkori informatika területén. Az elvárások eléggé egybeesengtek: a legtöbben információkat, új eredményeket, ötleteket, a mindennapi gyakorlati, módszertani tapasztalatok megismerését várták. Volt, aki már meglevő eszköztudását kívánta bővíteni (például a digitális tábla kipróbálásával), mások a szakmai találkozást, beszélgetést igényelték a Gyermekinformatika Műhely résztvevőivel és egymással, vagy éppen csak „kikapcsolódni”, feltöltődni vágytak.

Az eddigi legjobb tapasztalatok iránt érdeklődő kérdésünkre változatos válaszok érkeztek, ám mindegyik mögött ott rejtett az az öröm, amit az informatika, a

számítógép alkalmazása okozott az oktatott-nevelt gyermekek körében. A válaszadók elsősorban az IKT gyermeki képességfejlesztésben betöltött pozitív hatását emelték ki, akár egyéni fejlesztésről, akár közös tevékenységekről volt szó. Voltak, akik konkrét szoftvereket is említettek (pl. Manó-sorozat, Varázsdoboz, Beszédmester, Comenius Logo, ill. saját fejlesztésű szoftver), és voltak, akik a felfedezésre ösztönző, kreatív tanulási környezet előnyeit ecsetelték, sőt: elvetették a „legjobb” tapasztalat kifejezést, mivel ők minden alkalommal „csak” jó tapasztalatot szereztek.

A konferenciaprogram összeállításakor figyelembe vettük azt a tényt, hogy a konferencia célcsoportja széleskörű, hiszen a 3-12 éves korosztály pedagógusait vártuk. Így az óvoda- és gyógypedagógusokra éppúgy kellett gondolkodnunk, mint a tanítókra, tanárookra. A konferencia kilenc plenáris előadása változatos témákat ölelt fel:

1. Merényi Ádám: „Mi már látjuk a jövőt...” – a Microsoft oktatást támogató tevékenységei
2. Kőrösné Mikis Márta: A Gyermekinformatika Szakmai Műhely fejlesztései
3. Pányiné Segesdi Nóra: Készségfejlesztés felsőfokon – az IKT alkalmazásával
4. Puttkamer Emőke: Korai többnyelvűség az óvodában
5. Schlotter Judit: Interaktív tábla használata az alsó tagozaton
6. Fehér Péter: Digitális mesék – kreatív példák a gyakorlatból

7. Bicsákné Némethy Terézia: "A távolságot mint üveggolyót..." – Az internet és a számítógép szerepe a sérült gyermekek kapcsolatainak alakulásában

8. Pintér Róbert: Egyszervolt.hu – meseportál gyermekeknek, újdonságokkal

A büféebédet követően délután szekciókban folytatódott a munka, amelyeket négy nagyobb téma köré csoportosítottunk:

Digitális taneszközök alkalmazása gyermekkorban

Kompetenciafejlesztés az alsó tagozaton

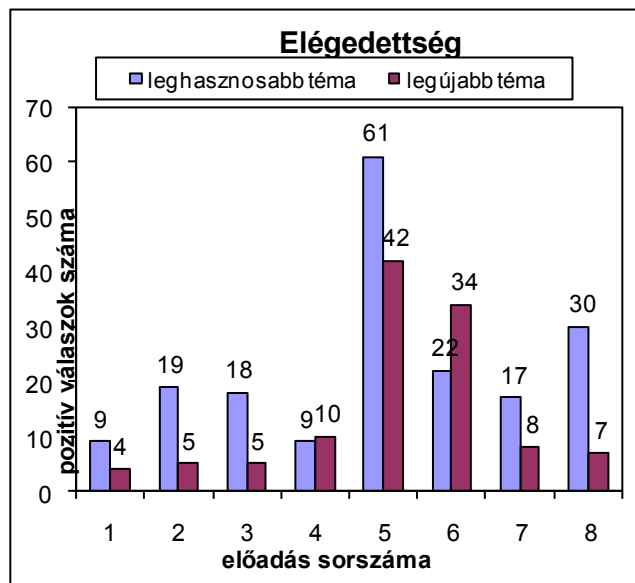
Játékos informatika az óvodában

Egyéni bánásmód (SNI, felzárkóztatás)

A szekciókra előzetesen lehetett jelentkezni, vezetőjük az adott terület szakembere volt. A szekciókban a vitaindító előadás és felkért hozzászólások meghallgatása után lehetőséget kaptak a résztvevők a részletesebb hozzászólásra, bemutatkozásra, vitára, sőt saját tapasztalataik közkinccsá tételére is.

Sikeres volt-e a konferencia? Elégedetten távoztak-e a résztvevők? A válasz egyértelműen: IGEN, amelyet a konferencia zárásakor leadandó kérdőívek feldolgozása alapján büszkén állíthatunk. 157 kérdőívet gyűjtöttünk be, és örömmel nyugtáztuk, hogy összességében a téma választásával 91 %-ban, a szervezéssel, tárgyi feltételekkel 97 %-ban, míg az előadókval 89 %-ban voltak megelégedve a résztvevők.

A konferencia legnagyobb újdonsága természetesen az interaktív tábla volt, amelynek alsó tagozatos alkalmazását egyrészt Schlotter Judit nagysikerű előadásából ismerhettük meg, másrészt délután három táblán, „élőben” is kipróbálhatták a résztvevők ezt a korszerű, sokat tudó eszközt, mégpedig a legnagyobb látogatottságnak örvendő 1. szekcióban. A grafikon az egyes plenáris előadások témájának hasznosságát és újdonságát szemlélteti.



Jól látható az interaktív tábla egyértelmű sikere. Ezt követi a sikerlistán Fehér Péter előadása, aki a nyári vakáció során rendelkezésre álló IKT-eszközök segítségével saját gyermekei által készített digitális mesekönyv lapjait villantotta elénk, remek ötletet adva másoknak is a munkálkodásra. És ki ne ismerné a <http://www.egyszervolt.hu> portált, amelynek bemutatása (Pintér Róbert által) szintén nagy népszerűségnek örvendett!

A résztvevők leírhatták, hogy mi tetszett a konferencián, valamint azt is, hogy mit hiányoltak vagy kifogásoltak. Sokan leírták, hogy nagyon jók voltak az előadások, sokszínűek, pörgősek, hasznosíthatók, sok ötletet adók. (Név szerint három előadót emeltek ki: Schlotter Judit, Bicsákné, Körösné.) A kérdőívet kitöltő pedagógusok dicsérték a magas színvonalú szervezést, a jó időbeosztást (nem volt csúszás!), a szekciómunkát, valamint a szakkönyvvásár ötletét. Ugyanis a szünetekben a Mentor Pedagógiai Könyvesbolt (<http://www.mentor-konyvesbolt.hu>), a Műszaki Könyvkiadó (www.muszakikiado.hu), a Pedellus Tankönyvkiadó (www.pedellus.hu) és az ISZE (www.isze.hu) pedagógiai szakkönyv -vásárt is tartott, valamint bemutakozott a Kisgyermek szakfolyóirat

(www.akisgyermek.extra.hu/).

Így a résztvevők nem mehettek el üres kézzel! Az egyes kiadók és a Microsoft (www.microsoft.com/hun/) ingyenes tiszteletpéldányokat is felkínáltak, illetve az ISZE legújabb kiadványát, a 3-10 éves gyermekeket oktató-nevelő pedagógusok számára készített Tarkabarka Informatika példatárát minden regisztrált résztvevő megkapta ajándékba. Ugyanígy azt a remek, sokszorosított módszertani anyagot is, amelyet Németh Zoltán írt „Kisemberek az infosztrádán” címmel, számos ötletet adva az alsó tagozatra a gyermekek számítógépes munkálkodásához.

És végül a hiányokról... Természetesen jó lett volna még több témáról hallani, de az idő véges volt! Érdekes azonban az egyedi javaslatok között is böngészni, és esetleg egy újabb konferencia rendezésekor pótolni ezeket a hiányokat. Volt, aki még több, ingyenesen elérhető szoftvert megismert volna, például az új Imagine bemutatását. Mások konkrét tanórát is szívesen megnéztek volna, illetve gyermek-előadókat is vártak. Lehetett volna még aktuális pályázati tájékoztató vagy informatikai versenyek bemutatkozása. Javasolták a jövőbeli rendezvényekhez iskolavezetők meghívását, illetve az Oktatási és Kulturális Minisztérium képviselőjét, támogatását.

Megfelelt-e a konferencia a várakozásának? – érdeklődött az utolsó kérdés. Összességében 99%-ban pozitív válaszok érkeztek, megemlítve, hogy a konferencia sokrétű, változatos, korszerű ismereteket közölt, sok újat, érdekeset, hasznos információt adott. (Csupán egy fő érezte úgy, hogy kevés új ötletet szerzett, és egy résztvevő a kompetenciafejlesztést értelmezte másképp.) Ezek után nem is meglepő, és örömmünkre szolgál, hogy sokan – ahogy a kérdőívben jelezték – máris várják az ISZÉ-től a következő országos konferencia megrendezését!

Kőrösné dr. Mikis Márta
az ISZE elnöke

Kozma László VI. Országos Informatika Alkalmazói Tanulmányi Verseny 2007/2008 tanév eredményei

5. osztály

1. Faragó Tímea, Óhatvani Óvoda és Általános Iskola Kodály Zoltán Tagiskola
2. Gera Dávid, Makói Általános Iskola Almási Tagintézmény
3. Németh Evelin, Makói Általános Iskola Almási Tagintézmény

6. osztály

1. Tokár Dóra, Kertvárosi Általános Iskola, Zalaegerszeg
2. Megyeri Balázs, GYAKI Implom József Általános Iskola Tagintézménye, Gyula
3. Dragó Gyula, Kandó Téri Általános Iskola, Budapest

7. osztály

1. Egyed Bálint, Kertvárosi Általános Iskola Eötvös József Székhelyiskola, Zalaegerszeg
2. Horváth Zsófia, Kertvárosi Általános Iskola Eötvös József Székhelyiskola, Zalaegerszeg
3. Takács Amarilla, Kertvárosi Általános Iskola Eötvös József Székhelyiskola, Zalaegerszeg

8. osztály

1. Víg Bálint, Forrai Máté Általános Iskola, Szegvár
2. Ludmány Balázs, Kodály Zoltán Általános Iskola, Kaposvár
3. Adrián Patrik, Fazekas Mihály Gimnázium, Debrecen

A verseny további eredményei olvashatók:

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



Dr. Farkas Károly



Papert tanácsát követve, csak megfelelő környezetet igyekszem a diákjaim – hallgatóim számára biztosítani, hogy annak segítségével ők maguk önállóan építkezhessenek.

LOGO-PEDAGÓGIA, A KÖR SZINTONIKUS RAJZOLÁSA

Számomra a Logo

- Játék
- Szintónia
- LEGO
- Dominó
- Robot

A Logo kisgyermek számára készült (de nem csak nekik hasznos), tehát elsősorban játék. Olyan játék, mint a LEGO vagy a labda, sokszor elővehető, időtálló, sokféle módon használható, a gyermeki kreativitást nem beszűkítő, ellenkezőleg: azt katalizáló, fejlesztő.

Néhány évtized során azt tapasztaltam, hogy a diákok általában nem szeretik, ha tanítjuk őket, ha felettük állunk, de nagyon hálásak, ha bízunk bennük, ha köztük élünk, ha játszunk velük. Az már csak rajtunk múlik, hogy a játék értékes is legyen, hogy közben mindazt tanulhassák, amit mi fontosnak tartunk. Papert tanácsát követve, csak megfelelő környezetet igyekszem a diákjaim – hallgatóim számára biztosítani, hogy annak segítségével ők maguk önállóan építkezhessenek.

A Logo többek között a szintoniára alapoz. A Logo elsősorban testszintonikus, tehát a használó saját testével kapcsolatos tapasztalatokra, saját mozgásával összhangban tudja a Logo alaputasításait értelmezni. A Logo vezette be a teknőcgeometriát.

Nem csak népszerűségében hasonlít a Logo a LEGO játékra, de a konstrukciók struktúrájában is. Mindkettő egyszerű, sokféleképpen variálható elemekből, hatékony kapcsolásokkal építkezik.

Mindkettőben lehet, célszerű, részegységeket létrehozni, alkalmazni.

A Logo és a Dominó játék között a hasonlóság a rész-elemek egymáshoz kapcsolhatóságában van. A dominóval még egy kognitív jellemző köti össze a Logót: „a keresztbe fektetett dominó elv”. Így neveztem már korábban is azt a programozói hozzáállást, módot, amely szerint az összetettebb szerkezeteket, külön-külön előre kipróbált részekből építhetjük össze, a hosszabb folyamatot pedig előre kipróbált részfolyamatok csatolásával valósíthatjuk meg. Az eldőlő dominósor építésekor keresztbe tett elemekkel szakaszolhatjuk az építményt. „Oszd a feladatot részekre!” - tanácsolta Pólya György is. Az alkotás, és az ennek alapján történő tanulás: próbálgatással, a hibákból tanulva történhet.

A Logo főszereplője a teknőc. A Játékos Informatika e mellett, sőt e helyett inkább a robotot választja. Ezt jobb gondolati fogódzónak tartom. A valódi teknőcnek esze ágában sincs parancsainknak engedelmeskedni, míg a robotika alaptörvénye, hogy a robot engedelmeskedik az ember parancsának (mindaddig, amíg ezzel nem veszélyezteti önmaga vagy más ember létét. Lásd Asimov: robotika alaptörvényei!)

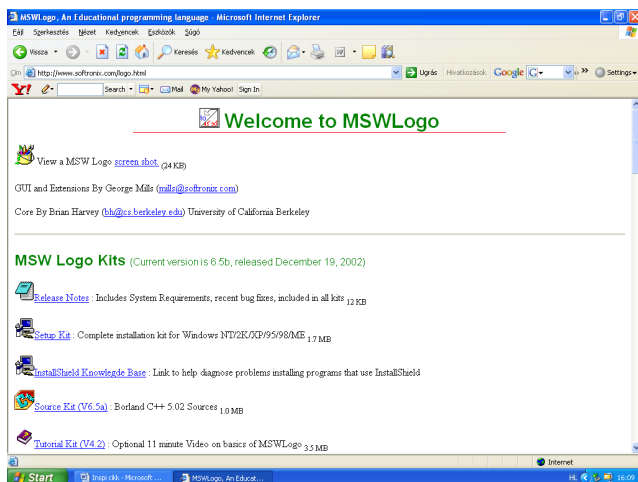
A teknőc-geometria nem feltétlenül első az informatika és a Logo bemutatása, oktatása során. Azt talán előzze meg a számítógéppel vonzóbbá tett olvasás-írásstanulás, az ún. robot- játék, a padló-teknőccel és robotokkal való játék, és a logodrio. Ezekről korábbi publikációinkból olvashatnak az érdeklődők. (A szerző publikációs listája megtalálható az

NJSZT MicroWorldsLogo Szakosztály honlapján: <http://logopedagogia.fw.hu.>)

A teknőcgeometria ugyanakkor a Logo programnyelv kategorikus imperatívusza, lényegi jellemzője. Kört többféle módon rajzolhatunk a Logóban:

- Logo primitívvel
- Kanonikus (paperti) utasítással
- „Csorba Gábor” utasítással
- A Setpos primitív használatával
- Két teknőc segítségével
- Mikrovilágokban speciális parancsokkal

Vegyük elő az MSWLogo-t! Teljesen ingyenes Logo nyelvjárás, letölthető a www.softronix.com honlapról (Setup Kit:). A Logo verziót Brian Harvey vezetésével fejlesztették ki. Harvey Papert munkatársa. Sikeres könyve: Computer Science Logo Style, az MIT Press kiadványa.



1. Kört rajzolhatunk két utasítással: circle és circle2

A rövidebb parancsszó a gyakrabban használt központi helyzetű kör rajzolására szolgál, a második a szokásosabb kerületi pontból induló kört eredményezi.

Ezzel összhangban van az ellipse és ellipse2 parancsszó (mindkettő két paramétert kíván, tehát pl. ellipse 22 88)

Vegyük észre, a központi helyzetű kört (elipszist) vezzi ez a Logo változat alapvetőbbnek!

2. Kört rajzolhatunk a Logo-val foglalkozók által jól ismert paperti utasítással:

```
Repeat 360[fd 1 rt 1]
```

Ezt a méretű kör logo-egységkörnek nevezem.

3. Kört rajzolhatunk ugyancsak a középpontból szemlélve először az egyik harmadikos (általános iskola) diákomtól hallott utasítással is:

```
Repeat 360[pu fd 57 pd fd 1 pu bk 58 rt 1]
```

A letett tollal való előrehaladás nagyságának (és ennek függvényében a hátrálás mértékének) változtatásával a körvonal vastagságát változtathatjuk. Ha a körvonal nem volna elég folytonos, az ismétlések számát, és ennek megfelelően a fordulás mértékét változtathatjuk.

4. Kört rajzolhatunk középiskolás matematikai tudás felhasználásával is.

Ehhez, pl. a következő eljárásokat használhatjuk:

```
to kör :r
```

```
make "x -1 * :r
```

```
kör1
```

```
End
```

```
to kör1
```

```
if :x > :r [kör2]
```

```
setpos list :x sqrt ((:r * :r) - (:x * :x))
```

```
make "x :x + 1
```

```
kör1
```

```
end
```

```
to kör2
```

```
make "x :x - 1
```

```
if :x = -1 * :r [setpos list :x 0 stopall]
```

```
setpos list :x -1 * sqrt ((:r * :r) - (:x * :x))
```

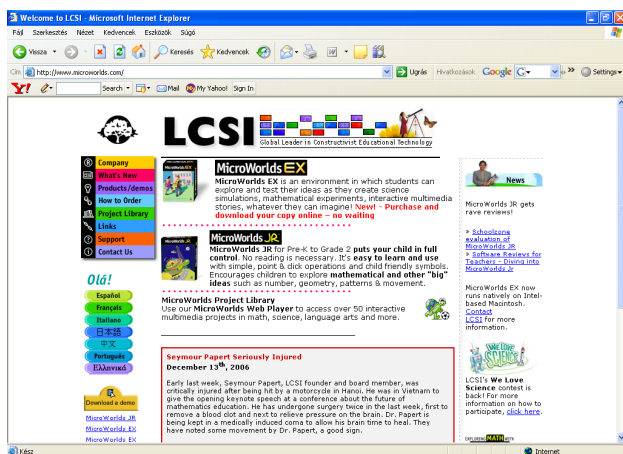
```
kör2
```

```
end
```


5. A kör rajzolásának újszerűbb módja két teknőc segítségével történhet.

Vegyük elő a MicroWorldsEx Logo nyelvjárást! A DEMO változat letölthető a www.microworlds.com honlapról (Download MicroWorlds Ex demo).

Ez a Logo változat a legalkalmasabbak egyike a kisgyermek számára. A demo változatban nem tudunk nyomtatni és menteni. De ezeket a problémákat egy informatika tanár már megtanulta megkerülni, hiszen rendelkezésünkre áll a vágólap. A logo szerkesztő részébe pedig szövegszerkesztővel írt, tárolt eljárások egyszerűen másolhatók. A MicroWorlds Ex teljes mértékben kompatibilis felülről a korábbi MicroWorlds Pro illetve MW2 változatokkal. A teljes verzió megvásárlása sem elképzelhetetlen megoldás.



Hívunk elő két teknőcot! A tojáshéjban levő teknőc ikonra kattintás után a kívánt helyre, a teknőc születése helyére kattintunk. Nevezzük el a teknőcöket, az első Ádámnak a másodikat Évának! Az Ex objektum-orientált program, a teknőc objektumhoz tulajdonságait (State), metódusait (Rules) hozzárendelhetjük: hátizsákjába tehetjük. Az örökölt t1 nevet például, megváltoztathatjuk a hátizsák megfelelő rekeszének átírásával: jobb oldali egérgomb, open Backpack, edit, Name: t1 átírása Ádámmra. Az alaptulajdonságot (toll) átállíthatjuk ugyancsak kattintással toll lent állapotba. Ádámnak adhatjuk azt a tulajdonságot, hogy kattintásra forogni kezdjen. (Rules, onclick: forog)

Két teknőcot szerepeltetünk tehát, Ádámot és Évát. Ádám, a „teremtés koronája” áll a kör középpontjában, Éva tőle sugárnyi távolságban.

Éva legyen piros, tolla legyen lent! Fordítsuk Évát Ádám felé, az egérkurzorral fogjuk meg a fejét és forgassuk. Évát parancsszóval hozzákötjük Ádámmhoz, majd Ádám forogni kezd. (Írjuk meg a forog, és a köt eljárásokat! Az eljárásokat írhatjuk szövegszerkesztővel is, és bemásolhatjuk a MW Ex Logo „Procedures” ablakába, vagy ott írjuk meg.)

to forog

Éva, köt "Ádám

Ádám, rt 1

forog

end

A MicroWorlds Ex IBM változatában nincs stick_to parancs, (csak a Macintosh változatban) ezért annak megfelelőjét meg kell írunk. Nevezzük az eljárást köt-nek, és készítsük el például. így:

to köt :a

;kötöm az aktuális teknőcot az :a teknőc-höz

towards :a

make "d distance :a

make "alfa ask :a [heading]

make "x ask :a [xcor]

make "y ask :a [ycor]

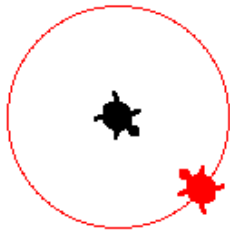
setpos list :x + :d * sin :alfa :y + :d * cos :alfa

end

Adjuk ki, a forog parancsot! Ádám forog, Éva körülötte köröz. A köröző mozgás nyomvonala kör. Ez a modell véleményünk szerint a legszinténikusabb, hiszen a kisgyermek számára a körözés, a kör megtapasztalása, a körbeforgás során, a kézzel elérhető kör által határolt terület birtokbavételével kezdődik.

A kör rajzolása tehát Évával, Évának Ádámmhoz rögzítésével és Ádám forgásával is történhet:

Ezekre példákat talál az érdeklődő olvasó a már említett MicroWorlds Logo szakosztály honlapon.



„Majd ő dolgozik, és én irányítom, tanácsokkal látom el.”

Ádám és Éva szerepeltetésével jól érthető és jól játszható módon (szintónikusan) mutathatjuk be a spirál görbét is. Amennyiben Éva engedelmeskedik és engedi magát forgatni, de ezen kívül még önállóan is mozog, a szállító körmozgásra szuperponálunk egy sugárirányú egyenes mozgást, eredőként spirált kapunk. Ádám tehát forgat, Éva előre lép:

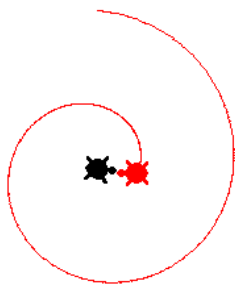
to spirál

Éva, köt "Ádám fd 0,2 if (distance "Ádám) < 30 [stop]

Ádám, rt 1

spirál

End



(Ha Éva távolsága Ádámtól kisebb, mint 30 egység, a mozgás leáll.) Két vagy több teknőc szerepeltetésével további sok, a teknőcgeometria előtti korban nehezen ábrázolható matematikai alakzatot könnyedén rajzolhatunk meg. A mozgások szuperponálásával, összehúzásával e görbék kialakítása érthetőbb, szintónikusabb módon mutatható be.

6. Kör rajzolása az Elica mikrovilágokban

A program szabadon letölthető a <http://www.elica.net> oldalról, a Törtely-Farkas féle magyar változathoz pedig a kiegészítés a <http://hungarologo.fw.hu> oldalon található.

Az Elica programnyelvben a circle négyparaméteres, ezek: a középpont három koordinátája, és a sugár:

```
make "c1 circle point 0 0 30
```

A háromdimenziós teknőccel kört rajzolhatunk a

```
ism 360[mj 1 szf 1]
```

Paranccsal is. A menj az fd, a szf (szaltózz felfelé) a rollup általunk javasolt magyarítása. Ez a parancs persze a paperti algoritmus egy másik dimenzióban. De a carturtle mikrovilágban kört rajzolhatunk a

```
ism 360 [ja 1]
```

a szférikus teknőc mikrovilágban pedig

```
ism 360[mj 1]
```

paranccsokkal is.

A logo-pedagógia lényeges eleme a mikrovilágok alkotása, az azokban való játék is. Az Elica program újszerű Logo mikrovilágokat kínál. Ezekre hazánkban elsők között figyelt fel Nyéki Lajos (A HungaroLogo 2002 prezentációja a szakosztály honlapján). Többféle teknőc használható az Elica-ban. A hagyományos, eddig alkalmazott, két dimenzióban mászkáló, vagy a három dimenzióban úszkáló jószág helyett választhatjuk a program applikációinak, alkalmazásainak egyikeben szereplő autóteknőcöt is. Ekkor teknőc helyett kisautó várja parancsainkat. Ez a kisautó, az autóteknőc, a valóságos gépkocsikhoz hasonlóan nem tud függőleges tengelye körül helyben forogni. A jobbra parancs hatására nem forog, hanem kanyarodik. Kört ír le az autónk az $rt\ 360^{\text{ii}}$ utasításra. A szférikus teknőc a földfelszíni geometriát modellezi.ⁱⁱⁱ Szférikus tulajdonságait egy parancsra veheti fel a teknőc.

```
make "defaultturtle sphericalturtle
```

Dr. Farkas Károly

ⁱ Idézet Mark Twain: Ádám és Éva naplója. Móra Ferenc Könyvkiadó, Budapest, 1957.
ⁱⁱ Ebben az applikációban is készül a magyaryelvi változat.

ⁱⁱⁱ Egy valamire való földgömb, (oktatási eszköz) ma már drágább, mint egy számítógép, s bár háromdimenziós, térbeli, tapintható objektum, s ezen értékét nem szabad lebecsülni, a földrajz oktatásához olyan honlapok vannak, mint a <http://lazarus.elte.hu/>, továbbá olyan programjaink is, mint pl. a Google Earth!



Lukács Péter

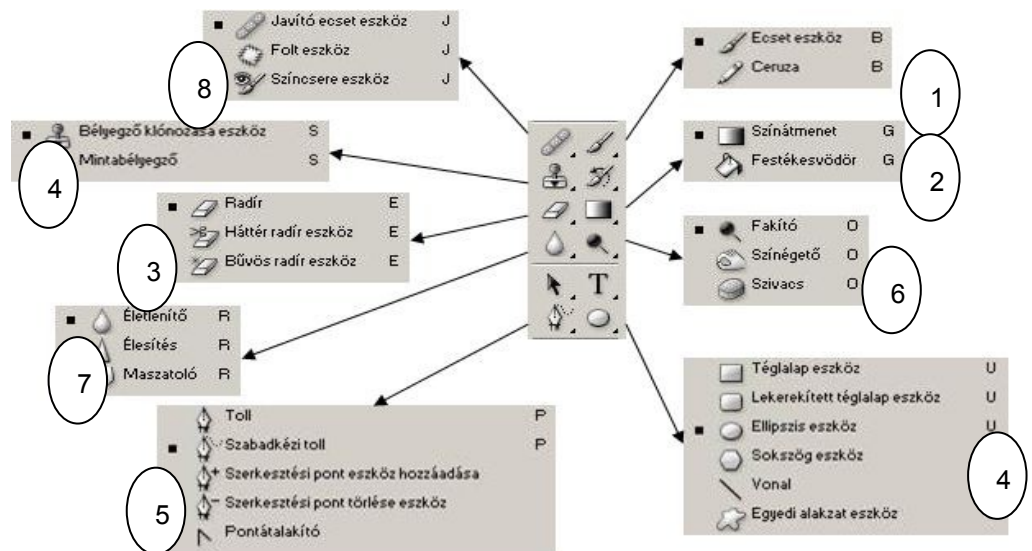
•
•
•

A betűket a Photoshop vektorgrafikus elemekként kezeli, ezzel lehet elérni, hogy a szövegeket olyan széleskörűen formázhatjuk, mint ahogy azt tapasztaltuk.

PHOTOSHOP 6. RÉSZ (VEKTORGRAFIKUS ELEMEEK)

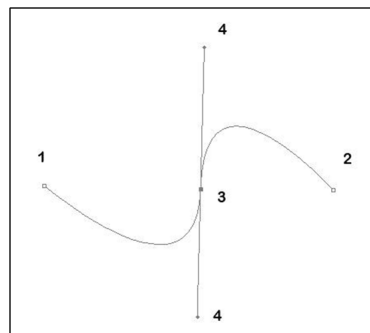
Jogos a kérdés, mit keresnek egy pixelgrafikus programban vektorgrafikus elemek? Pedig igazság szerint már használtunk is ilyen eszközöket, amikor szöveget írtunk a képeinkre. A betűket a Photoshop vektorgrafikus elemekként kezeli, ezzel lehet elérni, hogy a szövegeket olyan széleskörűen formázhatjuk, mint ahogy azt tapasztaltuk.

Nézzük, milyen eszközök állnak rendelkezésünkre a Photoshop programban, vektorgrafikus elemek készítésére. Erre a célra az 1. ábrán az 5-ös számmal jelölt eszközök szolgálnak.



1. ábra Rajzolóeszközök

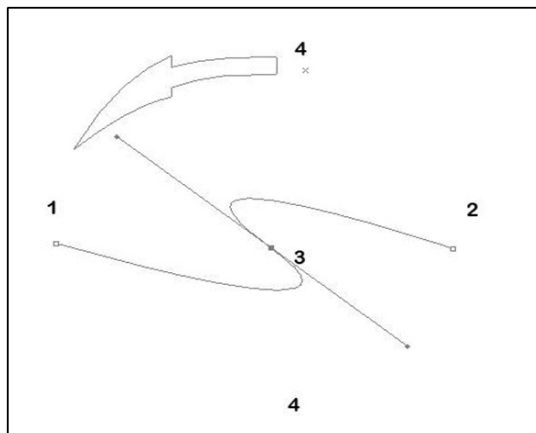
A toll eszköz segítségével lehet vonalakat vagy görbéket rajzolni képeinken. Mielőtt a rajzolás folyamatával megismerkednénk, ismerkedjünk meg a vektorgrafikus görbe részeivel.



2. ábra A vektorgrafikus görbe részei

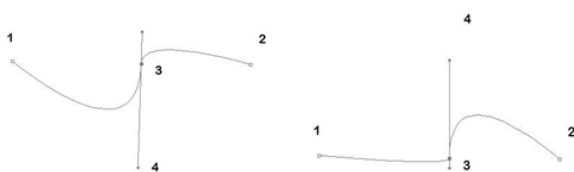
A 2. ábrán láthatóak a vektorgrafikus görbe részei. Minden görbének van kezdete (1) és vége (2). Ha a két pont meg egyezik, akkor zárt görbéről (kör, négyzet), ha különbözik egymástól, akkor nyitott görbéről (vonalak) beszélhetünk. A görbéken lehetnek töréspontok (3) is. A vektorgrafikus görbéknél ezeket is különös módon kezeli a Photoshop. A 2. ábrán látszik, hogy a 3-as pontból (töréspont) kiindul két vektorvonal (4) [megjegyeznénk, hogy ezek a vonalak csak görbített vonalaknál találhatók meg, a „hegyes” töréspontoknál nincsenek ilyenek]. A vektorvonalak adják meg a töréspontba érkező és az onnan kiin-

duló vonalszakasz „lendületét”, görbültségét. Ezen vektorvonalak segítségével lehet simítani, vagy növelni a görbe esését. Nézzük, hogyan:



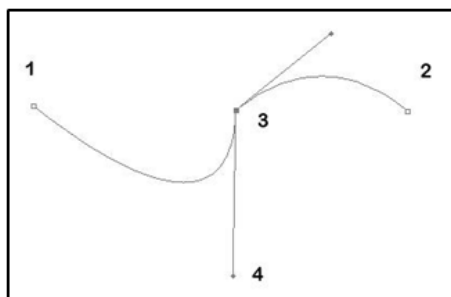
3. ábra A vektorpontok áthelyezésének hatása

A 3. ábrán látszik, mi történik a görbénkkel, ha áthelyezem a felső méretező pontot. A következő ábráson különböző áthelyezések hatásait mutatjuk be.



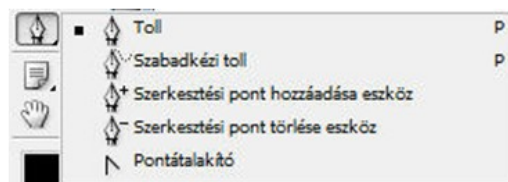
4. ábra A vektorpontok mozgatásának hatása

A 4. ábrán látható, hogy a vektorpontok hosszának változtatása hogyan hat a görbe meredekségére. Az 5. ábrán bemutatott lehetőséget az Alt billentyű lenyomásával lehet bekapcsolni. Ilyenkor a két vektorvonal elválik egymástól, külön alakíthatóakká válnak.



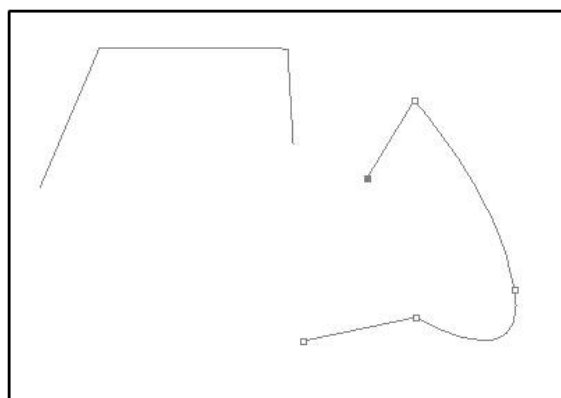
5. ábra Az Alt billentyű segítségével szétválasztható a két vonal.

A normál felhasználónak, ha pontosan szeretne alakzatokat, vonalakat rajzolni, a toll eszköz az ehhez a feladathoz rendelkezésre álló legpontosabb eszköz. Kétféle tollal rajzolhatunk, a *Toll* eszköz és a *Szabadkézi toll* eszköz áll rendelkezésünkre, ahogy azt a 6. ábrán bemutatjuk.



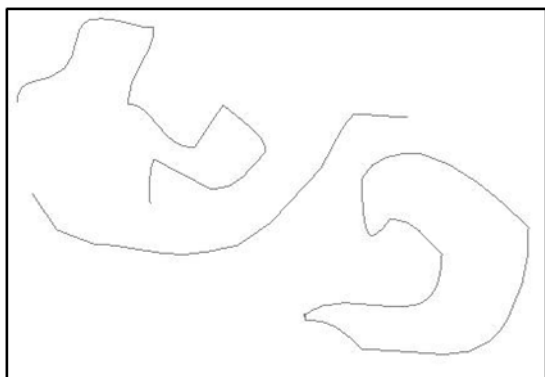
6. ábra A vektorgrafikus rajzolóeszközök.

A Toll eszköz segítségével töréspontokkal darabolt egyenes vagy íves görbéket tudunk rajzolni. Használata egyszerű, ahol a rajzunkban töréspontot akarunk elhelyezni a görbénken, ott kattintunk egyet. Ha csak egyszerűen kattintunk, akkor egyenes szakaszt húz az utolsó csomóponttól a kattintás helyéig, ha pedig a kattintás után lenyomott egérgombbal meghúzzuk a vonalat, akkor íves görbét rajzol. Ezeket a pontokat a további munkánk során bármikor átalakíthatjuk, módosíthatjuk. A 7. ábra bemutat néhány egyszerű vonalat és görbét.



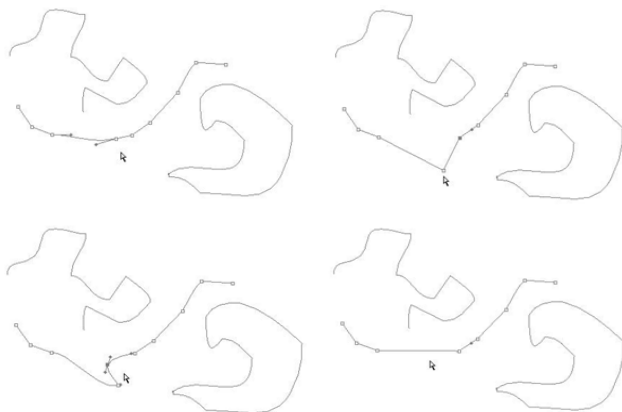
7. ábra Néhány egyszerű vonal és görbe.

Ha csak körbe akarunk rajzolni valamilyen objektumot, vagy szabadkézzel szeretnénk rajzolni, használhatjuk a *Szabadkézi toll* eszközt. Segítségével teljesen szabadon alakíthatjuk ki a vonalainkat, görbéinket. A 8. ábra bemutat néhány szabadkézi tollal rajzolt görbét.



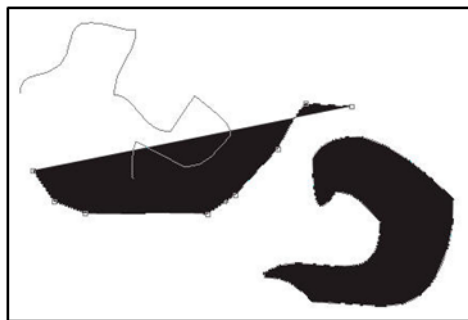
8. ábra Szabadkézi toll eszközzel rajzolt vonalak

Ha kiválasztjuk a *Közvetlen kijelölés* eszközt, a görbénket kijelölhetjük, ilyenkor megjelennek rajta a szerkesztő-pontok, amelyeket szabadon alakíthatunk, a *Szerkesztési pont hozzáadása* eszközzel újabb pontokat tehetünk a görbére, a *Szerkesztési pont törlése* eszközzel felesleges pontokat törölhetünk, vagy használhatjuk a *Pontátalakító* eszközt, amivel egyenes pontokat görbe vagy görbe pontokat egyenes pontokká alakíthatunk. A leírt alakításokat a 9. ábrason mutatjuk be.



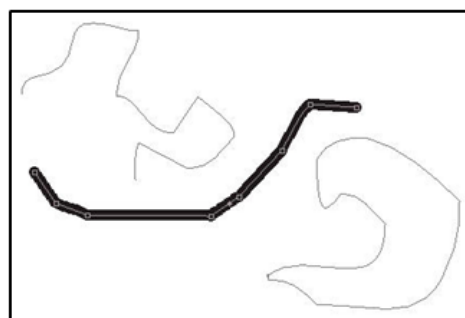
9. ábra A szerkesztési pontok kezelésével elérhető hatások

A *Görbe kitöltése festőszínnel* parancs a kijelölt görbe vonalat kitölti a festőszínnel. Ha a vonal nem zárt, kiegészíti zárt területté, ahogy a 10. ábra mutatja.



10. ábra Háttérszínnel kitöltött vonalak.

A *Görbe körülfestése ecsettel* parancs hatására az aktuális ecsetbeállításainknak megfelelően a körvonalat körbefesti a Photoshop program, ahogy a 11. ábrán bemutatjuk.



11. ábra Körberajzolt vonal

Nagyon hasznos opció, mert különben a görbe nem marad meg az ábrán, sőt, mentéskor sem kerül bele a mentett állományba, hacsak külön el nem utasítjuk rá a programot.

Hasznos lehetőség a rajzolt görbénk kijelöléssé alakítása illetve a kijelölésből görbe készítése. Segítségével tetszőleges bonyolultságú kijelöléseket készíthetünk.

További, jól használható lehetőségeket kapunk az opciós palettán, melyeket a 12. ábrán mutatunk be.

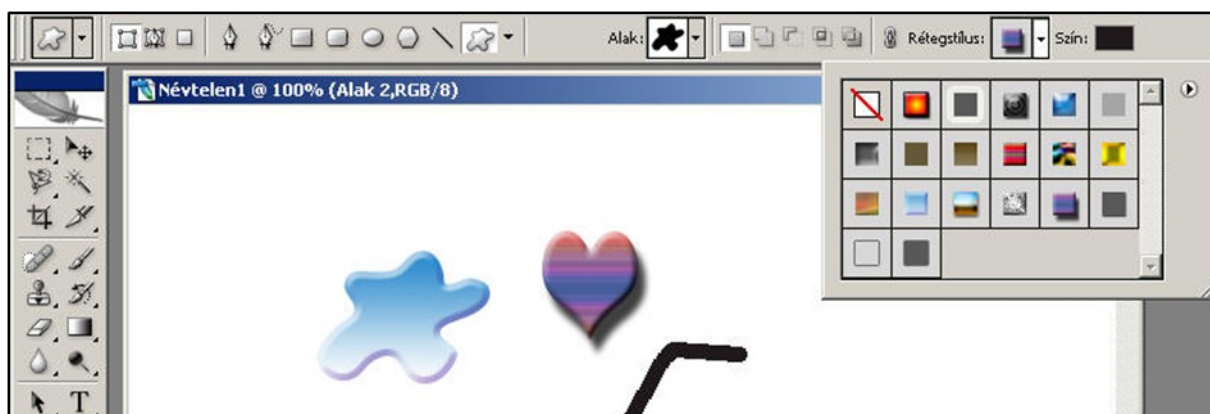


Váltás vonal-
rajzolás, illet-
ve kitöltő gör-
be rajzolás

Különböző
alakzatok

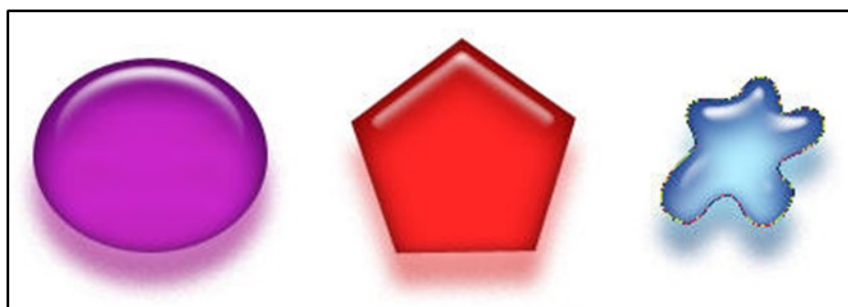
12. ábra A görbe-rajzoló eszköz opciós palettája

Az opciós paletta érdekes lehetőségeket kínál kitöltési rajzolás módban, amikor, akár internetes lapokra felhelyezhető alakzatokat is rajzolhatunk. Ezt a palettát a 13. ábrán mutatjuk be.



13. ábra Rétegtípusok, valamint a segítségükkel megrajzolható objektumformák.

Végül bemutatunk néhány objektumot, amelyeket akár internetes honlapunkra is feltehetünk. Az objektumokat a 14. ábrán mutatjuk be.



14. ábra Interneten is használható alakzatok

AKTUÁLIS PÁLYÁZATOK

A Társadalmi Megújulás Operatív Program keretében Kompetenciaalapú oktatás, egyenlő hozzáférés - korszerű intézményekben (Infrastrukturális Fejlesztés Tartalmi Támogatása) című pályázat
Kódszám: TÁMOP-3.1.4/07/1

Határidő: 2008.06.20, 2008.11.30

A pályázati kiírással kapcsolatos további dokumentumok a <http://www.nfu.hu> honlapról tölthetők le.

Cybergeneráció - Informatikai ötletverseny

A Ti generációtok az első, amelyik születésétől fogva használhatja a számítógépet, az első, amelyik az informatika világába nőtt bele, azaz az első, amelyik ösztönösen együtt él a számítástechnikával. Olyan ötletek rejtőzhetnek bennetek, amelyekről az idősebbek még csak nem is álmodhatnak. Mi ezeket szeretnénk megismerni.

<http://www.nkth.gov.hu/cybergeneracio>

Minden kedves olvasónknak kellemes nyaralást, aktív pihenést kívánunk!

az ISZE vezetősége

ESEMÉNYEK

Informatika a felsőoktatásban 2008 konferencia

Az informatika gyors ütemű fejlődése a szakterülettel foglalkozó szakembereket, oktatókat, kutatókat, vezetőket naponta újabb és újabb kihívás elé állítja. Az informatika növekvő jelentősége az oktatás, kutatás és az intézményi működtetés számára is rendkívül fontos. A felsőoktatási reform, a bolognai folyamat jelentős feladatok elé állította és állítja a felsőoktatási intézményeket, és alapvetően módosítja az informatikai szakképzést.

2008. augusztus **27-29** között, immár hatodik alkalommal kerül megrendezésre az "Informatika a felsőoktatásban" elnevezésű konferencia, melynek célja, hogy áttekintést adjon a jelenlegi helyzetről, és megvitassa azokat a kihívásokat, amelyekkel az oktatók, kutatók és az intézmények szükségszerűen találkoznak. A rendezvény célja továbbá hogy valamiféle iránytű szerepet betöltve próbálja segíteni a különböző egyetemi és intézményi stratégiák megfogalmazását, tapasztalatok megvitatását és hasznosítását.

Bízunk abban, hogy szervező Debreceni Egyetemnek ezalkalommal is hasznos konferenciát sikerül lebonyolítania, és lehetőség nyílik az új irányok kijelölésére, az informatikai oktatás-kutatás és a felsőoktatás külső kapcsolatainak fejlesztésére.

<http://www.agr.unideb.hu/if2008/felhivas.php>

VII. Nevelésügyi Kongresszus

2008. augusztusában – másfél évtizeddel az előző, hasonló rendezvényt követően – kerül sor a VII. Nevelésügyi Kongresszus megrendezésére. Ez alatt a történelmi perspektívában nézve nagyon rövid idő alatt a magyar közoktatásban és a közoktatás tágabb környezetében olyan horderejű változások zajlottak le, amelyek akár történelmi léptékekkel is rendkívülinek mondhatóak.

<http://www.nk7.hu/nk7/nk7.main.page>

2008 július

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	31			

2008 augusztus

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	31

ÉRDEKESSÉGEK INNEN-ONNAN

A Firefox 3 lenyomja a világot

A legokosabb újítás a könyvjelzők kezelése: egy kattintással felvehetünk egy oldalt a kedvencek közé, és azokat nem csak szóval XX. századi módon mappákba rendezhetjük, de fel is címkézhetjük, ahogy igazi webkettő-huszárhoz illik. Elsőre talán nem tűnik nagy dolognak, de a gyakorlatban csodásan hatékony megoldás.

Megújult az adathalászok és vírusok elleni beépített védelem is, ebből egyelőre annyit látunk, hogy a címsorban a favikonra kattintva kapunk az aktuális oldalról egy kis összefoglalót arról, hogy titkosítja-e az adatforgalmat, adtunk-e meg jelszót, és eltette-e magának a süti közé a megadott adatainkat.

<http://index.hu/tech/szoftver/ff3180608/>

Teljes kijelzőn támad a Skype

A Skype fejlesztői hosszú ideje nem álltak elő semmilyen megrendítő újítással, nemrégiben bemutatott 4.0-ás verzió bétájában azonban igen látványos változások vannak. Nagyon megváltozott például a kezelőfelület, a kliens az egész képernyőt elfoglalja, nemcsak a kijelző szélét, mint a csevegőkliensek többsége. Mintha a Skype a saját jelentőségét szeretné ezzel kihangsúlyozni.

Kezdő felhasználóknak biztosan jól jön, hogy a Skype első indításakor letesztelhetők az internetes telefonáláshoz szükséges hardverek, azaz a hangszóró, a mikrofon és a webkamera.

<http://www.szamitastechnika.hu/skype080618/>



INFORMATIKA -SZÁMÍTÁSTECHNIKA
TANÁROK EGYESÜLETE

1133 Budapest, Vág u 2/C. Fsz/2.

ISZE 1393 Budapest, Pf.: 319.

- Tel/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

lakosera@externet.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>