

PICT – Információs Nap

A terv, mint közcélú információ

Tanfolyam településtervezőknek, önkormányzatoknál, szakhatóságoknál dolgozó, a településtervezés folyamatában résztvevő szakembereknek

2005. szeptember 28. szerda, 13.00 – 16.00

BME Építészeti Ábrázolás Tanszék

Szoboszlai Mihály, Fejér Tamás, Kovács András

WebHU Kft.

Gyuricza Béla

Első rész

A tanfolyam mai programja

- Meghívottak, előzmények
 - Felmérés, kérdőív
- Témák
 - 1. A PICT Projekt bemutatása
 - 2. Informatikai eszközök
 - Internetes kommunikáció
 - Térinformatika és Internet
 - 3. Visszacsatolás, tematikafejlesztés
 - Kérdőívek kitöltése

Első rész

A PICT projekt bemutatása

Planning **I**nclusion of **C**lients through **eT**raining

EU Leonardo Program

- A civil szféra bevonása a településtervezésbe elektronikus eszközök igénybevételével

Indukáló hatások

- E-demokrácia, e-kormányzat
- A döntések átláthatósága, követhetősége

A projekt előzményei

- OMFB IKTA: Településrendezési tervek közzététele az Interneten (1997-1999, BME – WebHU Kft)

Első rész

A projekt célkitűzései

- Info-kommunikációs technológia
 - Számítógép, Internet
 - Programok, infrastruktúra
 - Felmérések, fejlesztések
 - Humán faktor vizsgálata
 - Tervezők, megbízók
 - Oktatási tematikák összeállítása
 - Kísérleti al-projektek: országonként mások

Első rész

A projekt résztvevői

- Önkormányzatok, egyetemek, szakértők
 - Nagy-Britannia: önkormányzat, egyetem, ECTP
 - Belgium: egyetem, szakértők
 - Görögország: önkormányzat, egyetem, szakértők
 - Magyarország: egyetem, szakértők
- Mintaterületek, mintafeladatok
 - Magyarország: Szolnok, Abony
 - LCC, Local Consulting Committee, Helyi Konzultációs Bizottság

Első rész

A projekt eddigi eredményei

- Projekt weblap
 - www.e-pict.co.uk
 - www.pict.hu
- E-konferencia
 - econference.pict.hu
- Oktatási tematikák

Első rész

A magyar projekt-rész bemutatása

Tervezési feladat, s bemutatásuk

- Abony: városi piac rekonstrukciója, átépítése
- Közreműködők:
 - Urbanisztikai Tanszék, Pálfy Sándor DLA vezetésével hallgatói tervek
 - Abony Város Önkormányzatának Kereskedelmi és Városfejlesztési Bizottsága
 - Az abonyi Kinizsi Pál Gimnázium és Szakközépiskola tanárai, diákjai
 - Abony város polgárai

Első rész

A piac terveinek bemutatása

- Hallgatói tervek
 - Digitalizált formában, CAD/CAAD programmal
- Internetes fórum
 - Abony saját weblapja
- Térképes megjelenítő
- Tanfolyami képzés a lakosságnak

Első rész

Összefoglalva

- A magyar munkarész sajátosságai:
 - Az Internet nyújtotta lehetőségek szélesebb kihasználása
 - Az Internetes kommunikációhoz kapcsolódó ismereteket mindkét oldalon fejleszteni kell:
 - Tervezők <-> Civil szféra
- Tanfolyami képzés:
 - Az egyetemi alapképzésre támaszkodva
 - A „felnőttképzés” bepótló módszerrel
 - Differenciált szintű képzés indítása

Az Internet és a World Wide Web

- **Az Internet elődje az ARPANET 1969-től áll az egyetemek és számítástudománnyal foglalkozó cégek rendelkezésére.**
- **Az Internet egymással összekapcsolt, azonos szabvány szerint (TCP/IP protokoll) kommunikáló számítógépek ill. számítógép hálózatok hálózata.**
- **Mivel az IP cím egy 32 bites szám, ezért megjegyzése igen nehézkes. Ennek áthidalására könnyen megjegyezhető nevekkel látjuk el a számítógépeket (host name). Ennek általános alakja:
*szgép.szervezet.típus.ország***
- **A TCP/IP a küldendő adatot kis csomagokra bontja, az egyes csomagok akár más-más úton juthatnak el a célszámítógéphez, amelyik összevárja a csomagokat, sorrendbe teszi őket és összerakja az eredeti adatot.**
- **1992 - a CERN hivatalosan is bejelenti a World Wide Web, vagyis az Internet multimédiás felületének megszületését. A WWW dokumentumokat a HTTP (HyperText Transfer Protocol) segítségével lehet továbbítani, formátuma a HTML (HyperText Markup Language).**

A Web néhány eszköze

- Html lap: szöveg, lista, táblázat, kép, űrlap
- Formázás stíluslapokkal: CSS <http://csszengarden.com/>
- Böngészőoldali program: eseményvezérlés (javascript, vbscript – csak IE)
- Beépülő modul (plug-in): nem-html adatok megjelenítése (Flash player, Java, ActiveX – csak IE, QuickTime, DWF Viewer)
- Szerver oldali program: adatbázisból létrejövő lapok (PHP, asp)
- Cookie: információ megőrzése a böngészés során

Kommunikáció weblapon

- Statikus weblap: hirdetőtábla
 - Háttér: bármilyen webserverver
 - Szerkesztés: html szerkesztő programmal (Dreamweaver, Frontpage, Word, de sok programnak is van html kimenete)
- Dinamikus weblap: fórum, kérdőív
 - Háttér: webserverver, program és adatbázis
 - Szerkesztés: adminisztráció webes felületen, programozás

Egyéb kommunikációs eszközök

- Hírlevél: rendszeresség
- Levelezőlista
- Blog
- RSS

Biztonság az Interneten

- ❑ **Alapértelmezés: semmi sincs titkosítva (jelszó sem!)**
- ❑ **Bejelentkezés titkosítása: hitelesített beléptetés (Novell, Windows beléptetés)**
- ❑ **Adatátvitel titkosítása:**
 - ftp helyett sftp, scp
 - telnet helyett ssh, putty
 - http helyett https
 - levelezés: nincs széles körben elfogadott titkosítási módszer
- ❑ **Hitelesítés, elektronikus aláírás, időpecsét**

Veszélyek és védekezés

Gépünket fenyegető veszélyek:

- Vírusok, férgek, trójai programok
- Levélszemét (spam)
- Kémprogramok (spyware, keylogger)
- Betárcsázók
- Adathalászat (phishing, felugró reklámbablakok)

Eszközök, megoldások:

- Vírusirtó (antivirus)
- Levélszűrő
- Tűzfal (firewall, bejövő és kimenő forgalom figyelése, csomagszűrő és tartalomszűrő)
- Hozzáférési jogosultságok korlátozása
- Programok frissítése, javítócsomagok rendszeres telepítése

Kommunikáció veszélyei

Kommunikációt fenyegető veszélyek:

- Adatátviteli csatorna lehallgatása
- Kémprogram a használt gépen
- Távoli gép üzemeltetője visszaél az adatainkkal
- Távoli gép üzemeltetője naplózza internetezési szokásainkat (cookie)

www.neptun.bme.hu

Eszközök, megoldások:

- Titkosított adatátvitel: SSL, VPN, SFTP, SCP, SSH
- Legyen megbízható a használt gép
- Távoli gép hitelesítése

Titkosítás I.

- Titkosítás elemei:
 - titkosító/visszafejtő algoritmus (cipher)
 - ezen algoritmusok paraméterei: az adat és a kulcs (key)
- Szimmetrikus titkosítás
 - titkosító és visszafejtő algoritmus kulcsa megegyezik (vagy egymásból könnyen kiszámítható), pl. Caesar-kód
 - + gyors algoritmus,
 - a kulcsban előre meg kell állapodni,
 - időnkénti cseréje is biztonságos csatornát igényel,
 - minden partnerrel más-más kulcsban kell megállapodni.
 - pl. DES, TripleDES (3DES), AES (Rijndael), Blowfish, CAST, Twofish, MARS algoritmusok

Titkosítás II.

□ Aszimmetrikus titkosítás

- alapja egy kulcs-pár: a titkos kulcsból generálhatók nyilvános kulcsok, fordítva nem lehet. Használata:
 - Titkosítás: a feladó a címzett nyilvános kulcsával titkosít adatot; ez csak a címzett titkos kulcsával fejthető vissza, így azt csak a címzett olvashatja el (PKE: publikus kulcs titkosítás).
 - Hitelesítés: a feladó a saját titkos kulcsával titkosít adatot; ezt bárki megfejtheti a feladó nyilvános kulcsával, és így biztos lehet benne, hogy az a feladótól származik (PKI: publikus kulcs infrastruktúra).
- lassú algoritmus, ezért legtöbbször csak egy szimmetrikus titkosítás kulcsának elküldésére, időnkénti cseréjére szolgál (pl. https, SSL, SSH)
- pl.: Diffie-Hellmann, RSA, DSA algoritmusok

Titkosítás III.

□ Hash függvények

- tetszőleges adatsorból egy rövid kódot generál → lenyomat,
 - a lenyomatból az eredeti adatsor nem fejthető vissza,
 - az adatsorban akár egy bit megváltoztatása teljesen más lenyomatot eredményez.
- Használatukkal hitelesítéshez nem kell a teljes dokumentumot a titkos kulccsal titkosítani, elég a lenyomatot.
- pl. CRC, MD5 algoritmusok

□ Elektronikus aláírás

- Célja: a címzett meggyőződhessen arról, hogy a neki küldött információ valóban a feladótól származik, és azt más nem módosíthatta.
- Módja: az aláíró lenyomatot készít a dokumentumról és azt a saját titkos kulcsával titkosítva a dokumentum végéhez csatolja.

Titkosítás IV.

www.kth.bme.hu

□ Tanúsítvány

- Honnan tudjuk, hogy a nyilvános kulcs valóban azé, akinek adatot szeretnénk küldeni, ha nyilvános helyről jutottunk hozzá? → Tanúsítvány
- Tartalma: az adott személy vagy szervezet nyilvános kulcsa, adatai (neve, címe, egyebek), és egy vagy több elektronikus aláírás azoktól, akik tanúsítják az előbbieket valódiságát. Tanúsító lehet:
 - bárki, akit megbízhatónak ítélünk,
 - Hitelesítési Szolgáltató (vagy Megbízható Harmadik Fél, Hitelesítő Hatóság, Hitelesítő Szervezet; Certification Authority, CA)

□ Hitelesítő hatóság szolgáltatásai:

- Hitelesíthet: személyt vagy szervezetet (elektronikus aláírás), webhelyet (szervertanúsítvány), vagy programot (szoftvertanúsítvány)
- Hitelesítés szintje lehet erős (közjegyző előtti), közepes (egyszeri személyes megjelenéssel), vagy gyenge (elektronikus úton kiadott titkos kulcs)
- Időpecsétet helyezhet el egy dokumentumon: a dokumentumba beleírja a pecsételés időpontját, majd az így módosított dokumentumot elektronikusan aláírja.

Egy egyszerű weblap elkészítése

Mintaterület

- Biatorbágy, az M1 és a Bécs-Budapest közötti területek hasznosítása, új szabályozás előkészítése (fiktív szituáció)

A weblap feladatai

- A tervek minél szélesebb körű közzététele
- Visszajelzések fogadása, kommunikáció az érintettekkel

Felhasznált technológiák

- ArchiCAD 9.0 CAAD szoftver
- Drupal portálrendszer (PHP, MySQL, ingyenes)
- QuickTime VR megjelenítő (ingyenes)
- Autodesk DWF megjelenítő (ingyenes)

A weblap feladatai

A tervek minél szélesebb körű közzététele

- Szöveges információk
- Képek, térképek
- Egyéb letölthető dokumentumok
- Animáció, virtuális valóság

Visszajelzések, kommunikáció az érintettekkel

- Fórum, hozzászólások
- Kérdőív, szavazás

A weblap feladatai

Szöveges információk közzététele

- ❑ Új oldal a Drupal portálrendszerben
- ❑ Feltöltés szöveges tartalommal
- ❑ Egyszerű formázások HTML nyelven

Címlap » tartalom beküldése

oldal beküldése

Szerzői információk

Szerző:

Időpont:*

Lehetőségek

Közzétett

Moderálási sorban

Címlapra kerül

Kiemelt, az oldal elejére

Új verzió készítése

Hozzászólások

Tiltott

Csak olvasható

Olvasható/Írható

Cím:*

Törzs:*

Beviteli forma:

Filtered HTML

- Engedélyezett HTML elemek: `<a>` `` `` `<cite>` `<code>` `` `` `` `<dl>` `<dt>` `<dd>` `` `<div>`
- A sorok és bekezdések automatikusan törnek.
- Images can be added to this post.

Full HTML

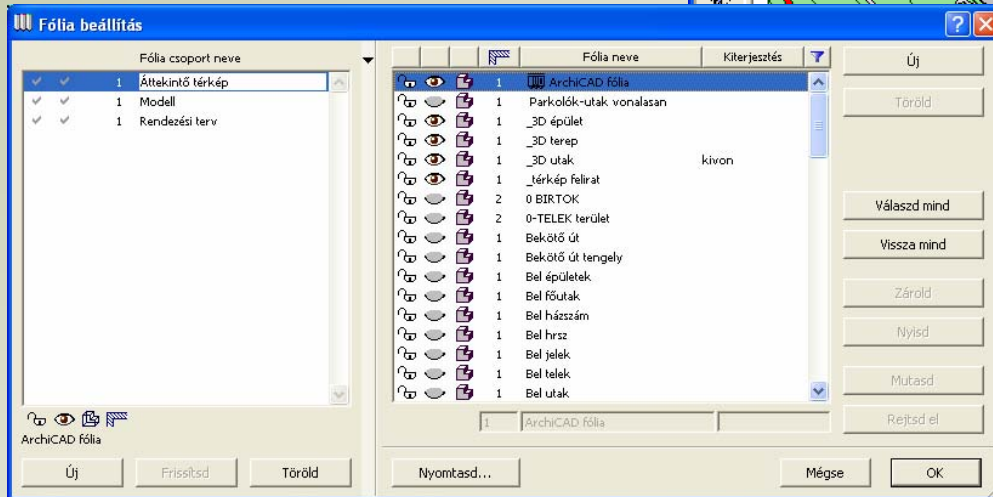
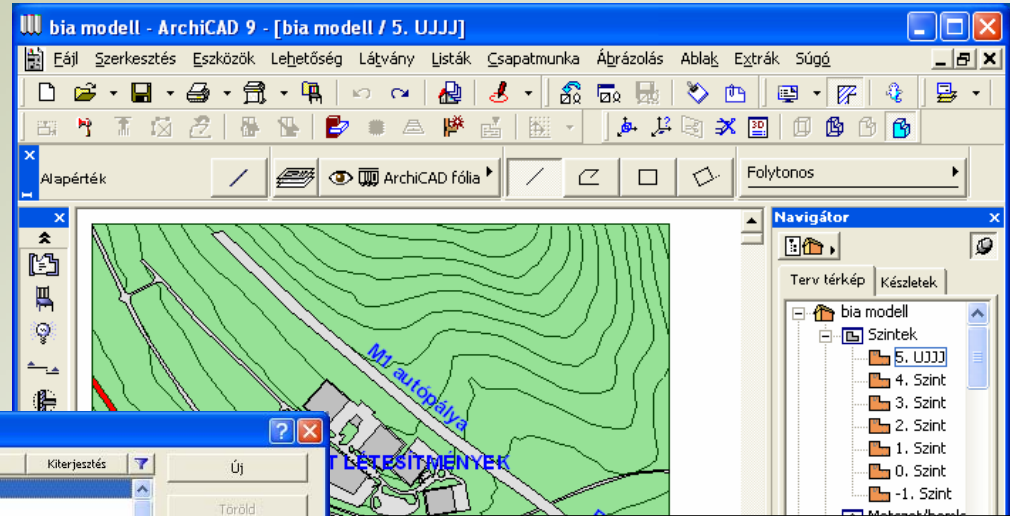
- A sorok és bekezdések automatikusan törnek.

További információ a formázási lehetőségekről

A weblap feladatai

Térképek közzététele

- Előkészítés: fóliák, kitöltések rendezése (ArchiCAD)
- Kép mentése
- Képfájl feltöltése a szerverre
- A kép beillesztése a megfelelő helyre



Csatolások

Új fájl csatolása:

A változások nem maradnak tartósak, csak a tartalom rögzítése után! Az első listázással is megjelenő fájl jelenik majd meg az RSS csatornában is.

A weblap feladatai

Látványtervek közzététele

- Előkészítés: 3D modell létrehozása (ArchiCAD)
- Kép mentése
- Képfájl feltöltése a szerverre
- A kép beillesztése a megfelelő helyre

Új fájl csatolása:

Csatolások

Csatol

A vártá megcsat

Cím:*

Ipai és kereskedelmi fejlesztések az M1- es autópálya és a Bécs-Budapest

Törzs:*

`[img assist|fid=4|thumb=0]`

`Tisztelt Érdeklődők!`

Az alábbiakban mutatjuk be az M1-es autópálya és a Bécs közti területek hasznosítási tervét. A területen keresk beruházásokat valósítanánk meg, amelyek a település szá adóbevételét hozhatnak.

OK Mégse

A weblap feladatai

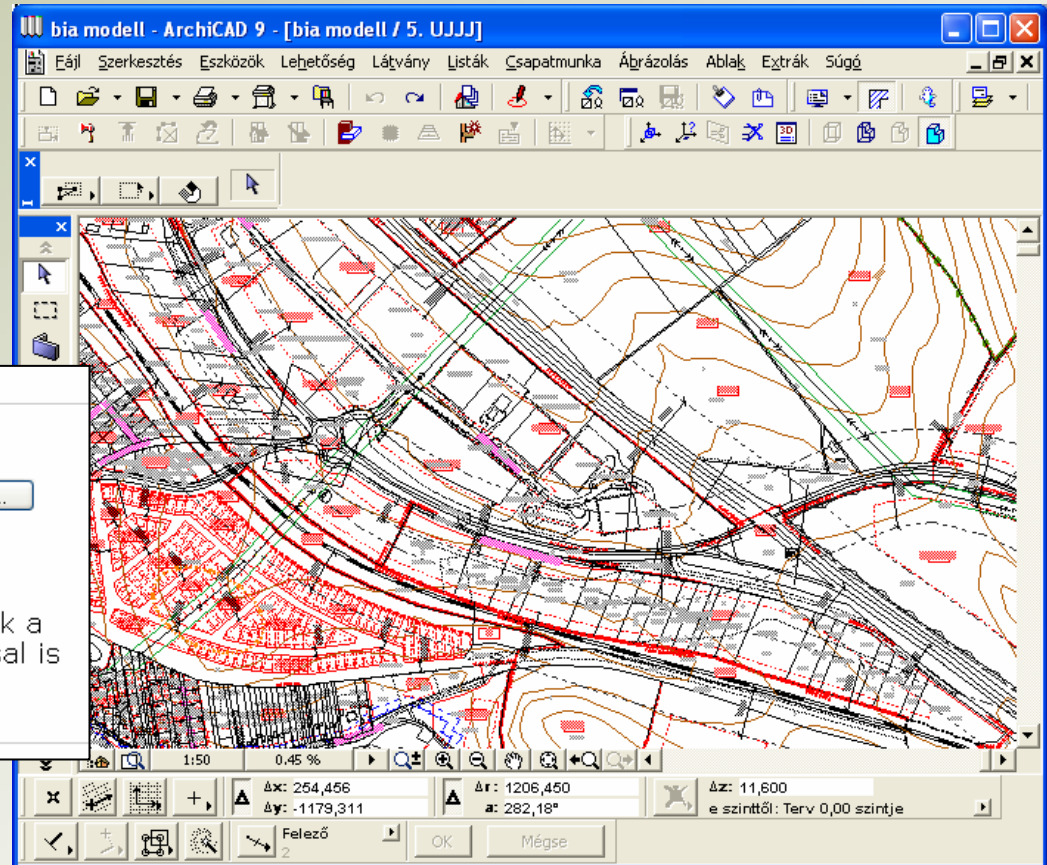
Más dokumentumok közzététele

- ❑ Előkészítés: fóliák, kitöltések rendezése (ArchiCAD)
- ❑ Fájl mentése (PDF nyomtatás)
- ❑ Fájl feltöltése a szerverre

Csatolások

Új fájl csatolása:

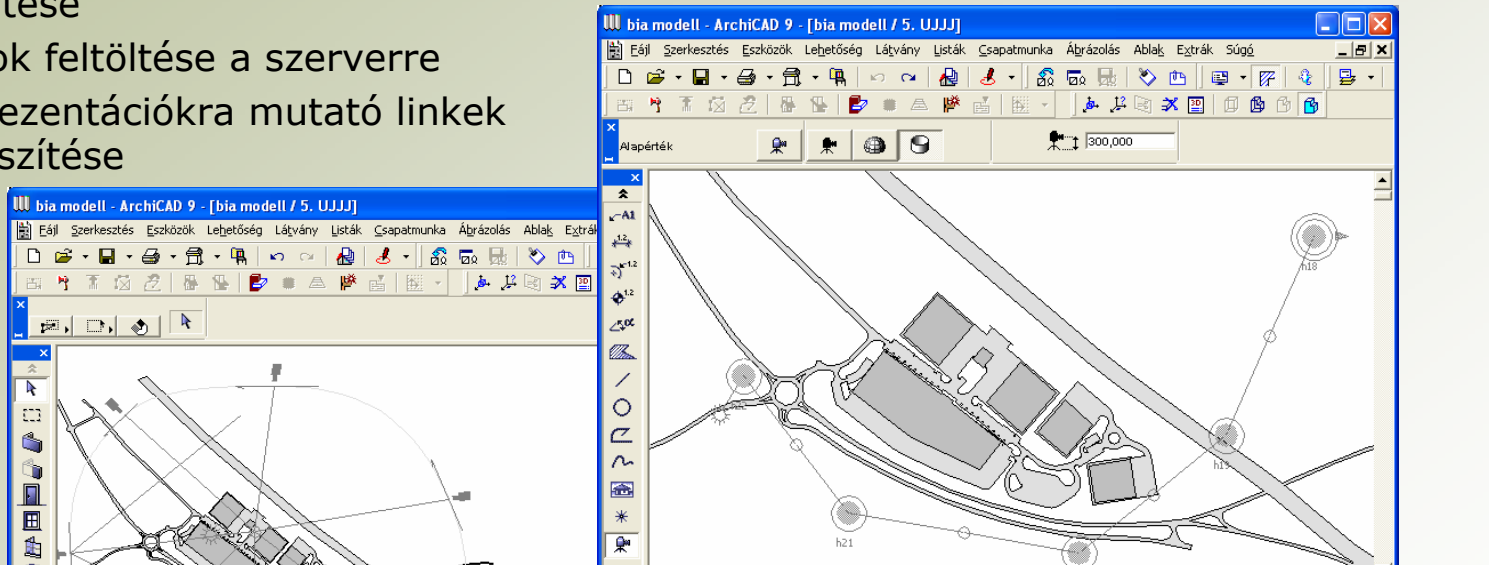
A változások nem maradnak tartósak, csak a tartalom rögzítése után! Az első listázással is megjelenő fájl jelenik majd meg az RSS csatornában is.



A weblap feladatai

Animáció, virtuális valóság

- Animáció, VR helyszín, VR tárgy mentése
- Fájlok feltöltése a szerverre
- A prezentációkra mutató linkek elkészítése



Bejárás, makett

Ha a tervek értelmezése gondot okoz, próbálja ki a *virtuális valóság* által nyújtott lehetőségeket. Járja be a tervezett helyszínt vagy vegyen kezébe egy makettet!

[Animáció](files/movie.avi)
[Bejárás](files/vrscene/bia.mov)
[Makett](files/vrobject.mov)

A weblap feladatai

Kérdőívek, szavazás

- A szavazás modul beállítása a Drupal portálrendszerben

Címlap » adminisztráció

modulok

A Drupal alapvető funkcióit a modulok segítségével lehet kibővíteni. Ezen az oldalon lehet engedélyezni a már telepített modulokat. Az engedélyezést követően a modul beállításához a navigációs menü megfelelő pontját kell kiválasztani. Az engedélyezett modul új felhasználói jogosultságok beállítását is igényelheti. A visszafogó engedélyezésével lehetőség van automatikusan tiltani átmeneti időre egyes kijelölt modulok működését és ezáltal csökkenteni a kiszolgáló terhelését. Ehhez a visszafogó modul engedélyezését követően az **beállítási oldalán** kell testreszabni a működését.

Név	Leírás	Engedélyezve
aggregator	RSS és RDF formátumú megosztott tartalmak olvasását teszi lehetővé.	<input type="checkbox"/>
archive	Archív tartalmak megjelenítését lehetővé tevő naptár blokkot biztosít.	<input checked="" type="checkbox"/>
block	Az oldalak fő tartalma körül megjelenő dobozokat kezeli.	<input type="checkbox"/> szükség

Cím:*
Kérjük, nyilvánítson véleményt a tervel kapcsolatban

Lehetőségek

1. lehetőség:
A fejlesztést támogatom és a megvalósítás is tetszik.

1. lehetőség szavazatai:
0

2. lehetőség:
A fejlesztést támogatom, de a bemutatott terv nem tetszik.

2. lehetőség szavazatai:
0

3. lehetőség:
Nem támogatom az ipari és kereskedelmi fejlesztéseket a te

3. lehetőség szavazatai:
0

4. lehetőség:
Nem foglalkozom állást, nem érint a téma.

4. lehetőség szavazatai:
0

A weblap feladatai

Fórum, hozzászólások

- ❑ Fórum modul beállítása a Drupal portálrendszerben
- ❑ Új fórum téma

Címlap » adminisztráció

fórum

[lista](#) [beállítás](#) [csoport hozzáadása](#)

Az alábbiakban a meglévő csoportok és fórumok szerkesztését, új csoportok fórumokat tartalmaznak, és a fórumok adnak tartalmat a közösségi eszmecseréknek. Mind a csoportok, mind a fórumok szerkesztéséhez lehetőségek vannak a csoportokba és fórumokba. A szerkezet okos megtervezésével megkönnyíthető a felhasználók számára, hogy a számukra legreleváns tartalmakat megtalálják.

Név	Műveletek
Biatorbágyi internetes fórum	fórum szerkesztése

Címlap » tartalom beküldése

fórum téma beküldése

Szerzői információk

Szerző:

Időpont: *

Lehetőségek

- Közzétett
- Moderálási sorban
- Címlapra kerül
- Kiemelt, az oldal elejére
- Új verzió készítése

Cím: *

Forums:

Törzs:

A kész weblap

Biatorbágyi fejlesztések
Építészeti Ábrázolás Tanszék

Belépés

Felhasználói név:

Jelszó:

- Felhasználó létrehozása
- Elfelejtett jelszó

Cimlap

Ipari és kereskedelmi fejlesztések az M1- es autópálya és a Bécs-Budapest vasútvonal között



Tisztelt Érdeklődők!

Az alábbiakban mutatjuk be az M1-es autópálya és a Bécs-Budapest vasútvonal közti területek hasznosítási tervét. A területen kereskedelmi és ipari beruházásokat valósítanánk meg, amelyek a település számára jelentős adóbevételt hozhatnak.

Kérjük tekintse meg a terveket, és szavazzon: támogattja-e az elképzelést, vagy sem. Megjegyzéseit, véleményét a fórumon oszthatja meg a tervezőkkel, a település vezetőivel és a többi érdeklődővel.



Új fórum témák

- Ipari és kereskedelmi fejlesztések [tovább](#)

Szavazás

Kérjük, nyilvánítson véleményt a tervvel kapcsolatban
A fejlesztést támogatom és a megvalósítás is tetszik.

0%

A fejlesztést támogatom, de a bemutatott terv nem tetszik.

0%

Nem támogatom az ipari és kereskedelmi fejlesztéseket a településen.

50%

Nem foglalok állást.

50%

Összes szavazat: 4
[archívum](#)

Kész Internet

GIS – bevezetés

- Mi a térinformatika? (helyhez kötött információkat kezel)
- Miben különbözik egy térinformatikai rendszer egy informatikai rendszertől? (vizuális megjelenítés, térbeli elemzések)
- Miben különbözik egy térinformatikai rendszer egy CA(A)D rendszertől? (kevésbé műszaki a megjelenítés, erőteljesebb elemzési lehetőségek, mindig vannak leíró adatok)

GIS –alkalmazási területek

- Közigazgatás (földhivatalok, polgármesteri hivatalok, ...)
- Közműellátás (víz-, szennyvíz-, gáz-, elektromos hálózat, ...)
- Közlekedésszervezés (út, vasút, városi tömegközlekedés, ...)
- ...

GIS – összetevők

- **1 - Hardver** (grafikus megjelenítő eszközök – korábbiakhoz képest ma már nem többlet igény, hiszen az operációs rendszerek is grafikusak)
- **10 - Szoftver** (nagy méretű adatbázisok kezelése – ma már ez sem olyan nagy probléma, mert a hardver fejlődése megoldja)
- **100 - Digitális alaptérkép** (digitális térképek és a kapcsolódó adatbázisok létrehozása, fenntartása továbbra is igen költséges)
- **+ „Humanware”** (felhasználók ma már nem csak szakemberek – oktatás jelentősége)

GIS – >>Internet

- Szoftver technológia
(desktop rendszerek >> kliens-szerver rendszerek)
- Felhasználási terület
(szakmai adatbázisok >> napi információforrás)
- Felhasználói kör
(szakértők >> széles rétegek)
- Felhasználási mód
(CD kiadványok >> on-line térképek)

GIS – Térinformatika interneten 1.

Hálózati infrastruktúra

- TCP/IP

Szolgáltatások

- E-mail (ember-ember kommunikáció)
- Ftp (gép-gép kommunikáció)
- Http (ember-gép kommunikáció)
- Http-WEB szerviz (ember-gépcsoport kommunikáció)

GIS – Térinformatika interneten 2.

Kliens oldali technológiák (HTTP)

- Böngésző - HTML
- Böngésző - Java/JavaScript
- Böngésző - ActiveX/plugin
- Kliens alkalmazás – WEB szervíz

Szerveroldali technológiák (HTTP)

- WEB szerver - statikus dokumentumok
- WEB szerver - CGI / Script (PHP, ASP)
- WEB-szerver –beépülő modulok
- Szerver-alkalmazások

GIS – új kommunikációs csatornák

- Új eszközök, technológiák
(GPS, GPRS, SMS, MMS, WAP, ...)
- Új alkalmazási területek
 - Jármű-, személykövető rendszerek
 - Dinamikusan reagáló navigációs rendszerek

GIS demonstráció – egy általános célú térinformatikai rendszer bemutatása

Megjelenítési, lekérdezési funkciók

- Tematikus térképek
- Kiválasztás (adat>térkép, térkép>adat)
- Geokódolás, címkeresés
- Hibrid megjelenítés (vektoros adatok + ortofotó)

Szerkesztési funkciók

- Pont, vonal, poligon típusú fedvények létrehozása
- Dissolve, merge, clip, intersect, union, ...

Elemzések készítése

GIS demonstráció – on-line térképek az interneten

- Abonyi fórum térkép
- (RTI – Szolnok)
- Ortofotók
- Információs térképek
- Útvonal ajánlók