



FVM
VIDÉKFEJLESZTÉSI, KÉPZÉSI ÉS
SZAKTANÁCSADÁSI INTÉZET



NYUGAT-MAGYARORSZÁGI EGYETEM
GEOINFORMATIKAI KAR

MIKOVINY SÁMUEL TÉRINFORMATIKAI EMLÉKVERSENY

2009/2010. TANÉV

Az I. FORDULÓ FELADATAI

1. feladat: (30 pont) Az a-b-c-d válaszok közül jelölje meg azt, amelyik a legjobban fedi a valóságot. Mindenhol csak egyet válasszon!

Jellemezze a GIS információinak megbízhatóságát!

- a) Alapvetően az adatbázis megbízhatósága határozza meg.
- b) Tökéletesen megbízhatók, mert a számítógép nem téved.
- c) A képernyőn való megjelenítés méretarányától függ.
- d) Leginkább az adatbázis fájl méretétől függ.

Mi a térinformatikában a fedvény?

- a) Kitakart térképi elem.
- b) A térképszelvény keretvonalán belüli terület.
- c) Közművezetéseket fedő vasbeton elem.
- d) Tematikus adatszint.

Melyek a GIS elemei?

- a) Bevezetés, tárgyalás, befejezés
- b) Hardver, szoftver, adatbázis, személyzet és felhasználói környezet.
- c) Digitalizáló, szkennel, rajzgép.
- d) Pontok, vonalak, poligonok, felületek.

A vektoros adatmodell ...

- a) pontokból, vonalakkól és poligonokból épül fel.
- d) a síkot képelemekre bontja.
- c) mindig 3 dimenziós koordinátákat tárol.
- b) a valós világ kicsinyített mása.

Mi a monitoring rendszer lényege?

- a) Webkamerák videojellé alakítása.
- b) Az ürfelvételek szűrése.
- c) Időben eltérő adatszintek elemzésén alapul.
- d) A képernyőn való digitalizálás.

A digitális domborzatmodell...

- a) a mérőasztalos felmérés digitalizált változata.
- b) az ortofotók kiértékelésével készíthető el.
- c) a terep hologramja.
- d) a domborzat célszerűen egyszerűsített mása, amit számítógépes adatbázisban tárolnak.

2. feladat: (30 pont) Az a-b-c-d válaszok közül jelölje meg, azt, amelyik a legjobban fedi a valóságot! Mindenhol csak egyet válasszon!

Melyik kifejezés jelenti angolul a térinformatikát?

- a) Great Infrastructure Science
- b) General Interdisciplinary Science
- c) Geodetic Integration Systems
- d) Geographical Information Systems

A raszteres vagy a vektoros adatmodell használata előnyösebb?

- a) a raszteres előnyösebb
- b) a vektoros előnyösebb
- c) mindkettő ugyanolyan megbízható
- d) ezt az adott tematika határozza meg

Hogyan nevezzük a GPS méréseknél is használatos nemzetközi geodéziai alapfelületet?

- a) EOTR
- b) WGS 84
- c) Gauss-Krüger
- d) Mercator

Mit értünk lejtőszög alatt?

- a) Leginkább két domborzati pont magasságának különbségét.
- b) Leginkább két domborzati pont közötti lejtő meredekségét.
- c) Leginkább a terepfelszín lejtésirányát fejezi ki.
- d) Leginkább a terepfelszín kitettségét fejezi ki.

Mi a kitettség?

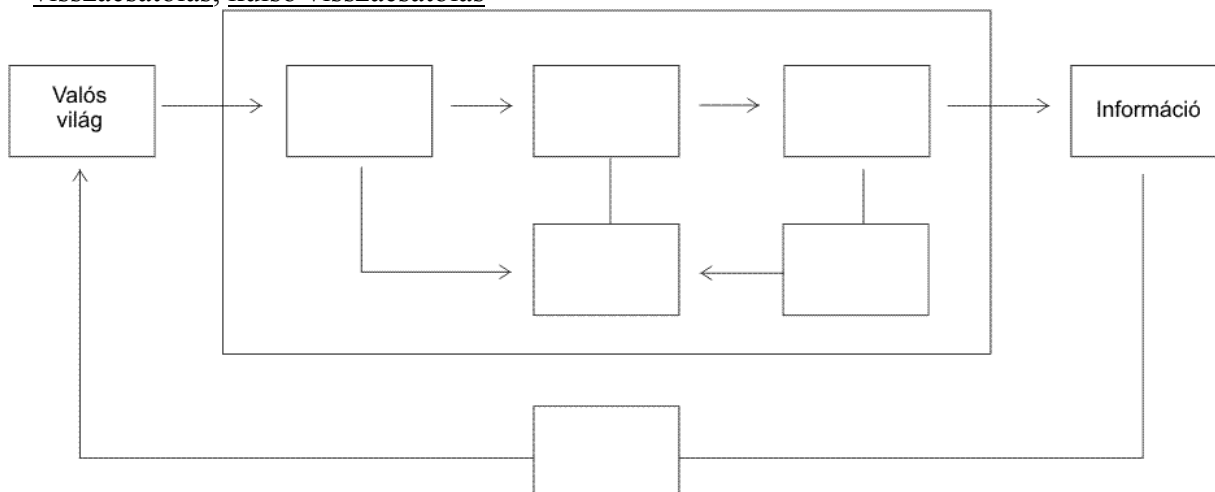
- a) Leginkább a terepfelszín meredekségét fejezi ki.
- b) Leginkább a terepfelszín zártságát fejezi ki.
- c) Leginkább a terepfelszín lejtésirányát fejezi ki.
- d) Leginkább a terepfelszín talajerózióját fejezi ki.

Mindig a lehető legtöbb információ előállítására törekedjünk?

- a) Igen, mert az információmennyiség növekedésével a hasznosság nő.
- b) Nem, törekedjünk az optimális információmennyiségre.
- c) Igen, mert így nő az információk megbízhatósága.
- d) Nem, mert kevés információ is elég lehet a döntéshez.

3. feladat: A térinformatikai rendszer felépítése (10 pont)

Az alábbi ábra a térinformatika rendszerek általános felépítését mutatja. Az üres keretekbe írja be a megfelelő fogalmakat: Adatbázis, adatgyűjtés, elemzés, megjelenítés, belső visszacsatolás, külső visszacsatolás



4. feladat: (10 pont) Az alábbi tulajdonságok közül döntse el, hogy melyek vonatkoznak a digitális térképre és melyek a térinformatikai rendszerre! (Írja a megfelelő oszlopba! A betűjelek több helyre is írhatók.)

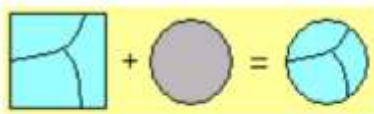
- a) réteges szerkezetben tudja tárolni a térképeket
- b) lekérdezéseket végezhetünk rajta
- c) átlapolási műveleteket hajthatunk végre rajta
- d) távolságmérésre van lehetőség
- e) nagyítható térképek
- f) attribútum adatokat nem tartalmaz

Digitális térkép	GIS

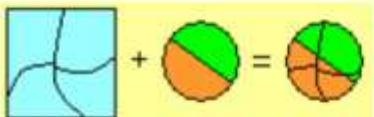
5. feladat: (10 pont) Egy négyzet alakú területet feldaraboltunk 6 db poligonra. A négyzetet összesen 3 db háromszög, 1 db négyszög és 2 db ötszög fedi hiánytalanul és átfedés nélkül, azaz korrekt topológiával. A poligonok csúcspontjait az ABC betűivel jelöltük A-tól I-ig. A poligonokat a csúcspontjaik írják le, mindig az óramutató járásával ellentétes irányban. Az alábbi felsorolás alapján próbálja meg felrajzolni a poligon topológiát, azaz a felsorolt idomok négyzeten belüli elhelyezkedését!

ABG, BCG, EFI, AGFE, CDEIH, CHIFG

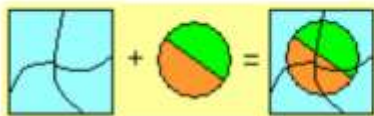
6. feladat: (10 pont) Átlapolási műveletek. Párosítsa össze a baloldali képeket a jobboldali fogalmakkal nyilak segítségével!



Unió



Kivágás



Metszet

