

GIS

Leksion 3

Koncepte baze gjeografike

- Ne ndryshim nga bota reale, bota jone dixhitale perbehet nga objekte hartografike te cilat perfaqesojne ato te botes reale
- Keto te dhena mund te:
 - maten nga instrumente ne toke
 - maten nga satelite
 - mblidhen nepermjet censusit
 - mblidhen nga dokumente ose harta historike
- Per te eksploruar ne menyre efektive boten reale, objektet hartografike duhet te mblidhen, organizohen dhe sintetizohen

Zhvillimi i vetedijes hapsinore

- Objekte hapsinore ne boten reale
 - Pike
 - Vije
 - Zone
 - Siperfaqe (vellim)
- Secili nga keto objekte paraqitet ne GIS nepermjet tipit te objektit respektiv (pike, vije, zone)
- Po nese duam te paraqesim fenomene me natyre jo-hapsinore?
 - Duhet te gjendet nje **zevendesues hapsinor** i pershtatshem

Pike

- Ndodhin ne nje vend te caktuar
 - Peme
 - Shtepi
 - Kryqezim
- Jane diskrete
 - Mbajne nje pozicion ne hapësire me kalimin e kohës
- Nuk kane gjerësi, gjatësi dhe lartësi
 - 0-dimensione
- Shkalla e vëzhgimit na përcakton nje limit për mënyrën e paraqitjes së objekteve

Vije

- Zene nje dimension ne hapesire
 - Lumenj
 - Rruge
 - Kufij
- Shkalla e vezhgimit na limiton per te percaktuar gjeresine per keto objekte
- Ne ndryshim nga pikat kane gjatesi
- Nevojiten te pakten dy cifte koordinatash per te percaktuar vendndodhjen e tyre
- Kane orientim

Zone

- Kane dy dimensione
 - Gjatesi
 - Gjeresi
- Perfshijne
 - Shtete
 - Qytete
 - Fusha
- Percaktohen si:
 - Forma gjeografike te mbyllura te perbera nga vija qe fillojne dhe mbarojne ne te njejten vendndodhje

Siperfaqe

- Konsiderohen si zona qe permbajne dhe dimensionin e trete – lartesine
- I gjejme ne natyre ne formen e
 - Kodrave
 - Maleve
 - Kanioneve
- Ne ndryshim nga pikat, jane objekte te vazhdueshme

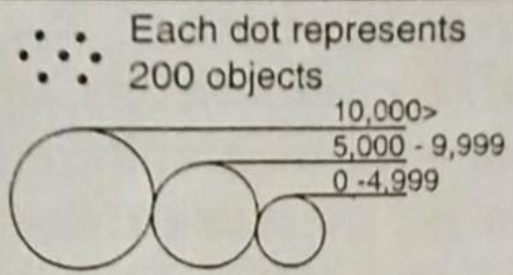
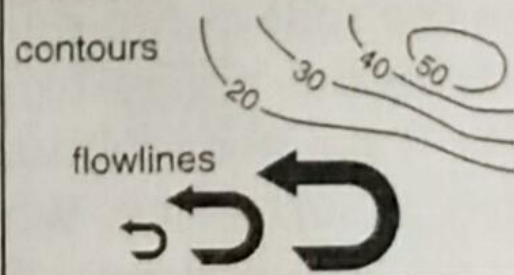
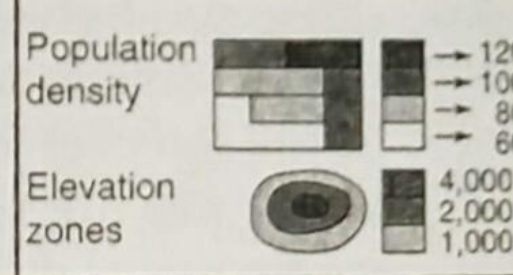
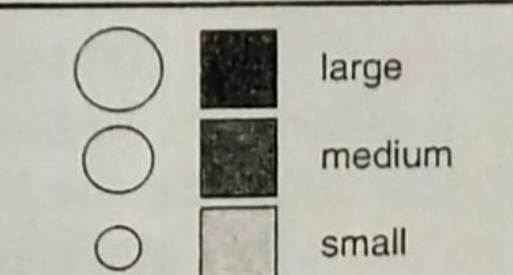
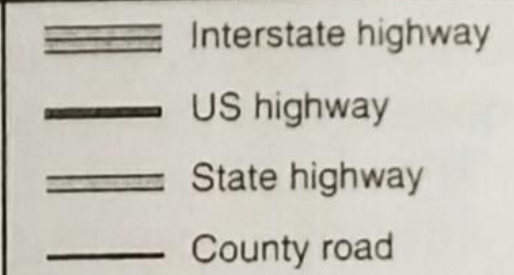
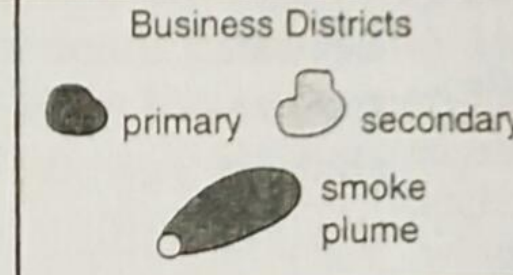
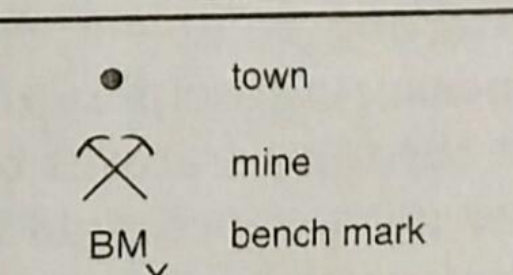
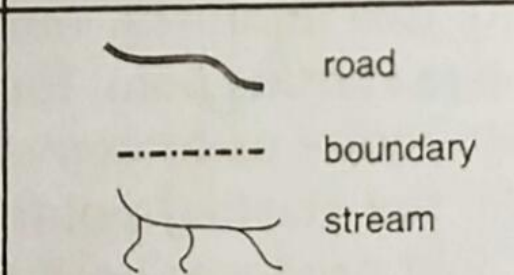
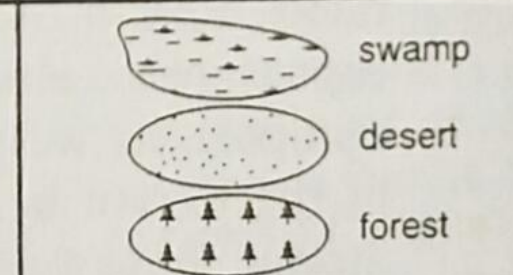
Nivelet e matjeve hapsinore

- Cfare niveli matje mund te perdorim per objektet hapsinore ne menyre qe t'i krahasojme?
- Nominale
 - Cdo objekt perfaqesohet nepermjet emrit
 - Nuk mund te krahasohen
- Rendore
 - Na jep nje ide te qarte rreth krahasimit logjik te objekteve hapsinore **ne nje kontekst te caktuar**
 - Tirana > Durresi ne kontekstin e numrit te banoreve
 - A eshte Tirana > Durresi per sa i perket antikitetit?

Nivelet e matjeve hapsinore

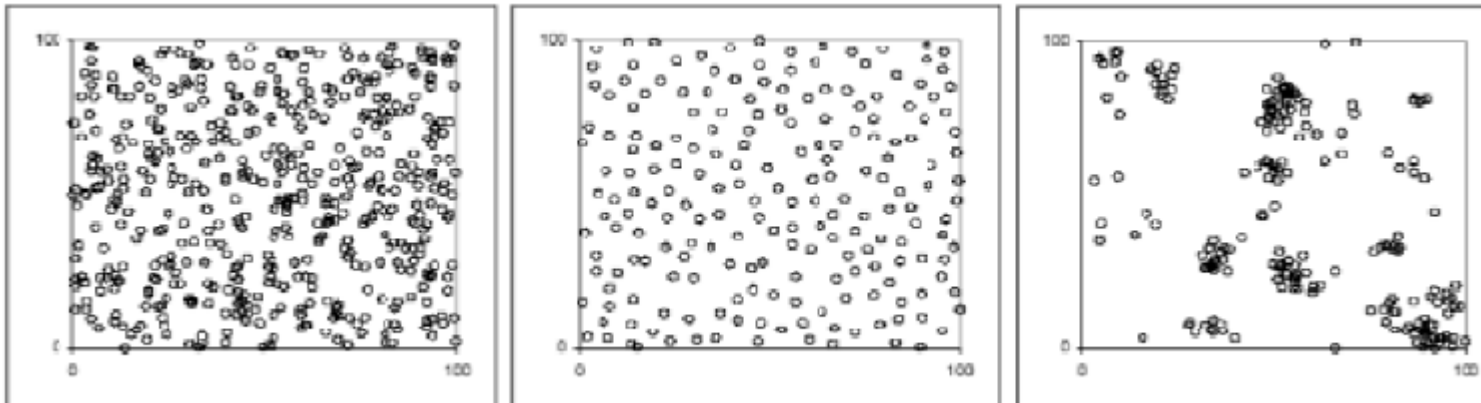
- Interval
 - Na jep nje krahasim me te sakte midis objekteve se niveli rendor
 - Temperatura mesatare vjetore midis dy shteteve
 - A eshte ky krahasim absolut?
- Raport
 - Kthimi i temperaturave ne temperature absolute na lejon krahasim te sakte te te dhenave

Nivelet e matjeve hapsinore

	Point	Line	Area
Interval/Ratio	 <p>Each dot represents 200 objects</p> <p>10,000+</p> <p>5,000 - 9,999</p> <p>0 - 4,999</p>	 <p>contours</p> <p>flowlines</p>	 <p>Population density</p> <p>Elevation zones</p>
Ordinal	 <p>large</p> <p>medium</p> <p>small</p>	 <p>Interstate highway</p> <p>US highway</p> <p>State highway</p> <p>County road</p>	 <p>Business Districts</p> <p>primary secondary</p> <p>smoke plume</p>
Nominal	 <p>town</p> <p>mine</p> <p>BM X bench mark</p>	 <p>road</p> <p>boundary</p> <p>stream</p>	 <p>swamp</p> <p>desert</p> <p>forest</p>

Format hapsinore

- Afersia e objekteve hapsinore nga njeri-tjetri percakton formen hapsinore
 - E rregullt
 - E grupuar
 - E rastesishme



Mbledhja e te dhenave gjeografike

- Pjesa me e madhe e te dhenave gjeografike mblidhet duke studiuar terrenin
 - dead reckoning – percaktimi i vendndodhjes aktuale duke u bazuar tek nje vendndodhje e meparshme e njohur
 - triangulim – percaktimi i vendndodhjes duke u bazuar tek kendet nga tre pika te njohura
 - trilateration - percaktimi i vendndodhjes duke u bazuar tek distanca nga tre pika te njohura
 - Radiotelemetry – perdorimi i paisjeve radio (GPS) per te studiuar levizjen e kafsheve

Mbledhja e te dhenave gjeografike

- Census
 - Mbledhja e te dhenave ne lidhje me shperndarjen e objekteve
 - Censusi i popullsise
 - Moshë
 - Gjinia
 - Statusi
 - Vendndodhja
- Remote sensing
 - Stacionet meteorologjike
- Fotografimi ajror

Popullata dhe kampionizimi

- Jo gjithmone eshte e mundur te perdoret nje nga teknikat e mbledhjes se te dhenave gjeografike
 - Identifikimi i strofullave te kafsheve
- Ne te tilla raste perdoret kampionizimi
 - Kampionizimi direkt – zgjedhja e kampionit ne baze te aftesise/mundesise per te zgjedhur nje kampion nga popullata
 - jo e preferueshme
 - Kampionizimi indirekt – perdorimi i metodave statistikore dhe probabilitare per te zgjedhur kampionin
 - e preferueshme

Kampionizimi indirekt

- Kampionizimi i rastesishem
 - Zgjidhen rastesisht perfaqesues te popullates
- Kampionizimi sistematik
 - Zgjidhen rastesisht perfaqesues te popullates sipas nje rregulli (p.sh. cdo 10 objekte)
- Kampionizimi me shtresa
 - Procesi i kampionizimit ndahet ne zona me te vogla studimi
 - Ne secilen zone mund te zgjidhet nje metode e kampionizimit te rastesishem ose sistematik
- Kampionizimi homogjen
 - Te gjithë objektet ne kampion ndajne te njejten vecori

Hartat

- Shkalla
- Projektionet
- Simbolizmi
- Bazat e te dhenave hartografike