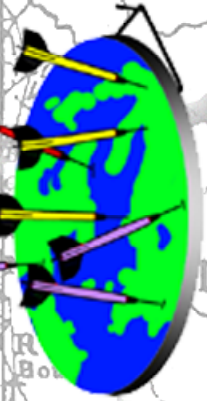


Getting Started



P
I
N
-
M
A
P
A

Pin-mape



sa

TNTmips®

TNTedit™

TNTview®

Remote Sensing Center

RSC

FACULTY OF MINING AND GEOLOGY
UNIVERSITY OF BELGRADE, YUGOSLAVIA
Belgrade, Dapcine 7, Fax: +381 (1) 3338 130

Pre nego što pocnete

Vizualizacija položaja tacke direktno iz materijala baza podataka je veoma mocan alat u TNTmips[®]-u i TNTview[®]-u, narocito kada se informacije cesto menjaju. Svaka kartirana lokacija, može biti predstavljena kao prosta tacka, simbol ili kao dijagram (pie ili bar). Baze podataka za pinmape mogu biti u internom TNTmips formatu ili u nekom spoljašnjem formatu koga podržava direktna veza ili Open Database Connectivity (ODBC). Bilo koja tabela koja sadrži x i y koordinatna polja za svaki zapis, može biti upotrebljena za pin mapping.

Prethodno potrebne veštine Ova brošura pretpostavlja da ste završili vežbe iz *Getting Started: Prikazivanje geoprostornih podataka* i *Getting Started: Navigating*. Te vežbe Vas upoznaju sa osnovnim veštinama i tehnikama koje ovde nisu ponovo objašnjene. Molimo, konsultujte ove brošure radi bilo kojeg pregleda koji Vam je potreban.

Ogledni podaci Vežbe u ovoj brošuri koriste ogledne podatke koji se distribuiraju zajedno sa TNT proizvodima. Ako nemate pristup TNT CD proizvodima, možete download-ovati podatke sa MicroImages web site-a. Vežbe u ovoj brošuri koriste objekte u GSPINMAP i UNTDSTAT Project File-ovima u PINMAP direktorijumu LITEDATA-e. Takode se koriste objekti u Project File-ovima u direktorijumu CB_DATA. Napravite kopiju oglednih podataka za citanje/upisivanje na Vašem hard disku, tako da prikazani parametri mogu da se sacuvaju kada koristite ove objekte

Dodatna dokumentacija Ova brošura ima nameru samo da Vas upozna sa pin mapping-om. Radi više informacija, konsultujte TNT referentni prirucnik.

TNTmips and TNTlite™ TNTmips postoji u dve verzije: profesionalna verzija i besplatna. Ova brošura odgovara obema verzijama kao "TNTmips." Ako niste kupili profesionalnu verziju (koja zahteva licenciran softverski kljuc), TNTmips radi u TNTlite mode-u, koji ogranicava velicinu Vaših projektnih materijala i omogucava deljenje podataka samo sa ostalim kopijama TNTlite-a.

Pin Mapping se može koristiti u TNTmips-u, TNTedit-u, i TNTview-u. Pinmape se mogu koristiti sa TNTatlasom, ali se ne mogu praviti dok je jedna u prometu. Sve vežbe u ovoj brošuri se mogu uraditi u TNTlite-u koristeći obezbedene uzorke geopodataka.

Merri P. Skrdla, Ph.D., 8 June 2000

Možda cete imati teškoce da identifikujete važne tacke u nekim ilustracijama ako nemate kopiju ove brošure u boji. Možete štampati ili citati ovu brošuru u boji sa MicroImages' web site-a. Web site je takode Vaš izvor najnovijih Getting Started brošura na druge teme. Možete download-ovati vodice za instalaciju, ogledne podatke, i najnoviju verziju TNTlite-a.

<http://www.microimages.com>

Dobrodošli u Pin Mapping baza podataka

Mogućnost direktne vizualizacije informacija baza podataka je voma mocan alat, što znaci da informacije mogu da se ažuriraju kad god je potrebno, cak i tokom procesa prikaza i ažurirane lokacije i informacije se mogu videti odmah. Pošto TNTmips podržava ODBC, kao i direktnu vezu sa dBASE IV, FoxPro, i ARC/INFO formatom baza podataka, bazama podataka možete rukovati u njihovom izvornom softveru i videti ažurirane rezultate u TNT proizvodima, bez dodatnih koraka.

Lokacije tacke u tabeli baza podatka mogu biti predstavljene na više razlicitih nacina, kao: simboli ili kao otvoreni ili zapunjeni pravougaonici ili krugovi. Simboli mogu biti iz standardnog seta TNT proizvoda ili oni koje ste sami kreirali pomocu Symbol Editor-a, kojem imate pristup u svakom procesu koji Vam omogucava da dodelite simbole za prikaz. Takode možete napraviti **pie ili histogram** dijagrame koji predstavljaju relativne vrednosti za nekoliko atributa u lokaciji tacke.

Cak i sa razradenim simbolima koje ste odabrali da obeležite lokacije tacke, u glavnom Vam je potreban referentni lejer koji obezbeduje objašnjenje Vašoj pin mapi. Referenti lejer može biti u bilo kom tipu objekta TNTmips-a, kao što je satelitski snimak, aerosnimak, ili vektorski poligon. Postoje dva dela pinmape: graficki opis lokacija tacke i druge povezane informacije u tabeli baza podataka. Možete videti zapise baza podataka za pinmape, kao pojedinačni zapis ili u tabularnom obliku. Kada koristite tabularni oblik, možete izabrati da vidite sve zapise ili samo one zapise koji su povezani sa trenutno selektovanim pinovima. Takode možete ažurirati informacije za postojeće pinove ili dodati zapise koji ce postaviti nove pinove na kartu. Ove promene se pojavljuju odmah.



Recnik: Baza podataka pinmape predstavlja vizualizaciju mnogobrojnih lokacija tacaka, koje su predstavljene prostornim koordinatama u tabeli baza podataka. Pinmapa je dobila ime po **counterpart**, postavljenim na zid gde špenadle na karti predstavljaju tacke koje nas interesuju.



KORACI

- ☞ pokrenite TNTmips
- ☞ iskopirajte fajlove oglednih podataka za ovu brošuru na Vaš hard disk
- ☞ selektujte Display / Spatial Data iz glavnog menija i otvorite novu 2D Group
- ☞ kliknite na ikonu Preferences, izaberite View Options i ukljucite prvu opciju na panelu View (Redraw posle svake promene)



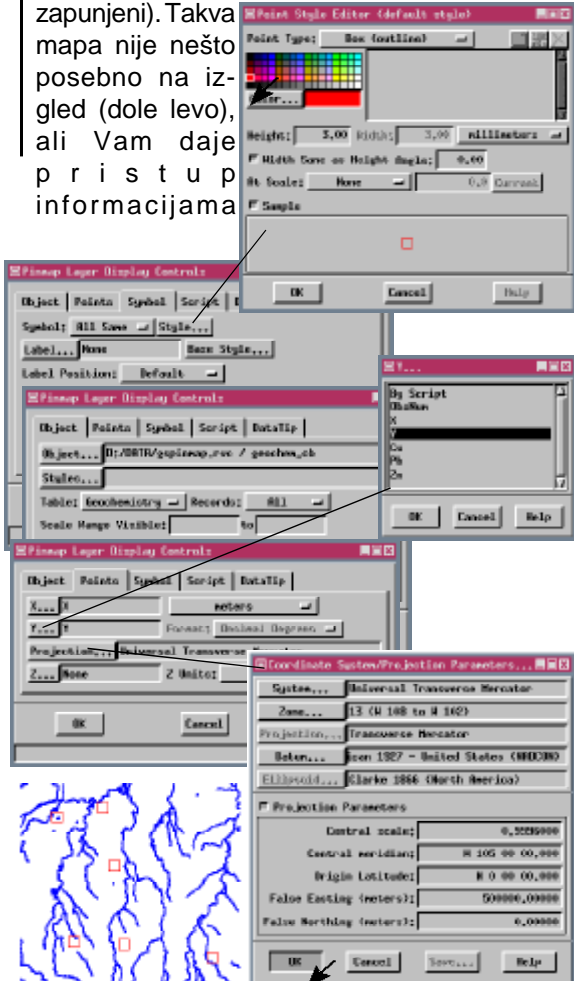
Strane 4–10 daju Vam instrukcije za relativno jednostavne pin mape. Ostale vežbe Vas vode kroz složenije koncepte pin mapping-a, kao što su **pie i bar** dijagrami, postavljanje **labela** i selekcija pina.

Najjednostavnija moguća pinmapa

KORACI

- kliknite na ikonu Add Database Pinmap i selektujte GEOCHEM_CB iz GSPINMAP Project File-a
 - pritisnite taster Symbol, zatim [Style] desno od opcionog menija Symbol
 - kliknite na crvenu pločicu na paleti boja, zatim pritisnite [OK]
 - pritisnite taster Points, zatim na [X], i dva puta kliknite na X na listi novog prozora
 - kliknite na [Y], zatim dva puta kliknite na Y na listi novog prozora
 - pritisnite [Projection], zatim na [System] u novom prozoru i dva puta kliknite na Universal Transverse Mercator
 - ako se prikaže neka zona, kliknite na [Zone] i selektujte 13
 - pritisnite [OK] u prozoru Projection i [OK] u prozoru Pinmap Layer Display Controls
- pinmapa bez referentnog lejera
- kliknite na ikonu Add Vector, izaberite Quick-Add Vector, selektujte HYDROLOGY iz CB_DLG Project File-a u CB_DATA zbirci podataka

Pinmapu možete napraviti bez unosa bilo kakvog upita, ako su prisutne koordinate u formatu koji možete koristiti. To takođe možete postići bez selektovanja stilskog objekta, ako prihvatite jedan od četiri stilova crtanja, datih po defaultu (pravougaonik ili krug, koji mogu biti ili prazni ili zapunjeni). Takva mapa nije nešto posebno na izgled (dole levo), ali Vam daje pristup informacijama

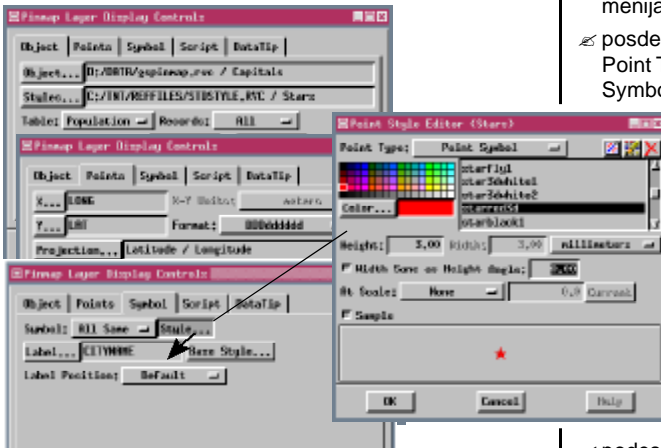


Referentni lejer je skoro neophodan sa prikazom pin mape, da obezbedi kontekst onoga što posmatrate.

Formati koordinata i simboli

Format u kojima su izražene koordinate Latitude / Longitude mora da bude oznacen. TNTmips podržava 25 razlicitih formata. Selektujte format koji ste koristili, iz opcionog menija sa panela Points (za bazu podataka CAPITALS, milioniti deo stepena). Ako su stepeni, minute i sekunde izraženi u odvojenim poljima, koordinate možete promeniti u upotrebljivi format sa tekstom.

Stilski objekat predstavlja zbirku crtackih specifikacija za vektorske, CAD, TIN i pinmap objekte. Ove specifikacije ukljucuju faktore kao što su boja, velicina i dodeljivanje simbolickih opisa. Simboli, uzorci linija i uzorci šrafura se takode cuvaju u stilskim objektima. Potrebno je da selektujete stilski objekat pre nego što simboli postanu opcija za stil crtanja All Same.



* U buduce, ako ste kompletno instalirali, STDSTYLE.RVC ce takode biti u direktorijumu na Vašem disku gde se nalazi izvršna verzija TNTmips-a.

KORACI



- ✗ izbrisite dodate lejer
- ✗ kliknite na ikonu Add Vector, izaberite Qu Add Vector i selektujte STATES iz UNTDSTAT Project File-a
- ✗ pritisnite ikonu Add Database Pinmap i selektujte objekat CAPITALS iz GSPINMAP Project File-a
- ✗ kliknite na [Styles] i selektujte STARS iz foldera SYMBOLS, u STDSTYLE Project File-u*
- ✗ na panelu Symbol, pritisnite na [Style] desno od opcionog menija Symbol
- ✗ posdesite opcioni meni Point Type na Point Symbol

- ✗ krecite se kroz listu simbola dok ne nadete starred3d, kliknite na njega a zatim kliknite [OK]
- ✗ proverite da li je projekcija na Points panelu Latitude / Longitude

- ✗ podesite polje X na LONG, Y polje na LAT i format na DDDddddd
- ✗ pritisnite [OK] u Pinmap Layer Display Controls
- ✗ kliknite na ikonu Save Group i napravite grupni objekat STATECAP u Vašem GSPINMAP Project File-u

Selektovanje i formiranje stilova na osnovu skripta

KORACI

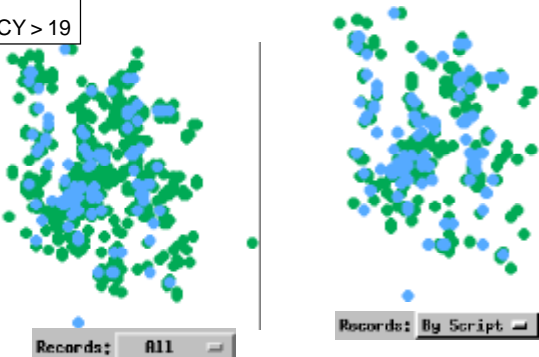
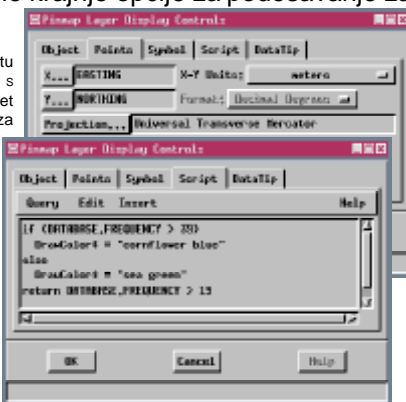
- ☞ izaberite Group/Close pa kliknite na New 2D Group 
- ☞ pritisnite ikonu Add Database Pinmap i selektujte objekat ARTIFACTS* iz GSPINMAP Project File-a 
- ☞ kliknite na taster Symbol, pritisnite [Style] (desno od opcionog menija Symbol) i podesite Point Type na Circle (šrafirano)
- ☞ pritisnite [OK] u prozoru Point Style Editor, zatim podesite opcioni meni Symbol na By Script
- ☞ kliknite na taster Points, pritisnite na [X...], zatim dva puta kliknite na EASTING
- ☞ pritisnite na [Y...], zatim dva puta kliknite na NORTHING
- ☞ kliknite na [Projection...] i selektujte UTM Zone 16
- ☞ pritisnite taster Script u polju Query Specification i ukucajte tekst identicno kao dole

```
if (DATABASE.FREQUENCY > 39)
  DrawColor$ = "cornflower blue"
else
  DrawColor$ = "sea green"
return DATABASE.FREQUENCY > 19
```

- ☞ vratite se u prozor Database Pinmap Display Controls, kliknite na taster Object i podesite opciju Records na By Script
- ☞ pritisnite [OK]

Selektovanje zapisa, dodela simbola, labele i koordinate se mogu oznaciti u jednom tekstu. Odgovarajuca opcija takode mora biti podešena na By Script da bi relevantan upit mogao da se koristi, kao što je pokazano u uvodnom prikazu ovoj vežbi. "Povratna" izjava na kraju teksta, znaci da ce samo oni zapisi sa FREQUENCY vecom od 19 biti prikazani, kada je metod selektovanja zapisa podešen na By Script. Možete odrediti boju za crtanje koristeći bilo koji naziv za boju koji se nalazi u referentnom fajlu RGB.TXT, ili dodavanjem procenta crvene, zelene i plave boje (koje su razdvojene razmacima). U bilo kom slucaju, specifikacija boje u izjavi DrawColor\$ = mora biti pod navodnicima. Ako oblik i velicina nisu određene u upitu, bice upotrebljene krajnje opcije za podešavanje za All Same.

* Tacke u objektu ARTIFACTS predstavljaju podset zbirke podataka za Sayil Archeological Project (Michael P. Smyth i Christopher D. Dore, Glavni istraživači).

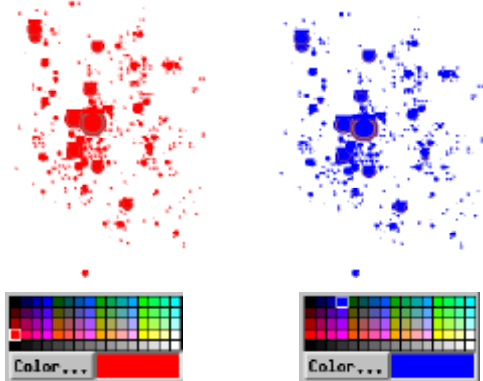


Simboli i velicina na osnovu skripta

Možete da odredite simbol iz selektovanog stilskog objekta, bilo pomocu naziva simbola, ili pomocu naziva stila. Ako u pitanju simbol koristi elemente promenljive boje, prava boja je određena stilom ako je stil selektovan, ili poslednjom izabranom bojom za prikaz simbola samo ako je naziv simbola određen.

Neophodno je da upitu priključite i informacije o razmeri, ako određujete simbol pomocu njegovog naziva. Informacije o razmeri se priključuju kao deo definicije stila, te stoga nije potrebno da su u tekstu ako je stilsko ime određeno. Tekst u ovoj vežbi koristi jednu vrednost polja kako bi odredio razmeru, tako da su lokacije, gde se nalazi veci broj veštackih objekata, predstavljene krupnijim simbolima.

Naziv simbola mora biti unet identicno kako se pojavljuje u stilskom objektu. U situaciji kada niste sasvim sigurni za naziv ili njegova velika slova, podesite opcioni meni Symbol na All Same i kliknite na Specify. Zatim podesite Point Type na Point Symbol (ova mogucnost nije aktivna ako nije selektovan stilski objekat), i proverite listu desno od palete boja. Ne zaboravite da vratite opciju Symbol na By Script.



KORACI

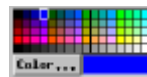
- ☞ vratite se na prozor Database Pinmap Display i kliknite na [Styles] u panelu Object
- ☞ selektujte objekat STYLECERAMIC IZ GSPINMAP Project File-a
- ☞ kliknite na taster Symbol i pritisnite na [Style] desno od opcionog menija Symbol
- ☞ kliknite na crvenu pločicu na paleti boja a zatim na [OK]



- ☞ oznacite tekst u polju Query Specification i pritisnite taster delete zatim unesite tekst identicno kao dole

```
Symbol$ = "ceramic"
XScale = (DATABASE.FREQUENCY / 50)
YScale = XScale
DrawSymbol = 1
return (DATABASE.FREQUENCY >= 25)
```


- ☞ pritisnite [OK], i osmotrite stil, rasprostranjenost i velicinu simbola
- ☞ vratite se na prozor Database Pinmap Display Controls
- ☞ kliknite na [Style] u panelu Symbol
- ☞ pritisnite plavu pločicu na paleti boja, zatim pritisnite [OK]



- ☞ kliknite [OK] u prozoru the Pinmap Layer Display Controls

Ugao simbola i višestruki pinovi

KORACI

- ☞ izaberite Group / Close zatim pritisnite ikonu  Open na tulbaru Display Spatial Data, izaberite Group i selektujte grupu SCHOOLS iz Project File-a GSPINMAP
- ☞ pritisnite ikonu Add Database Pinmap i selektujte objekat SCHOOLS iz Project File-a GSPINMAP
- ☞ kliknite na taster Symbol i podesite opcioni meni Symbol na By Script
- ☞ otkucajte tekst tacno kao sa desne strane u panelu Script u polju Query Specification
- ☞ pritisnite [OK]
- ☞ ponovite drugi korak, zatim promenite upit ovako DrawColor\$ = "Green" Angle = 0 and XScale = Mayors_Run._1996 / 10
- ☞ kliknite [OK]
- ☞ ponovite drugi korak, zatim promenite upit ovako DrawColor\$ = "Blue" Angle = 310 and XScale = Mayors_Run._1997 / 10
- ☞ pritisnite [OK]

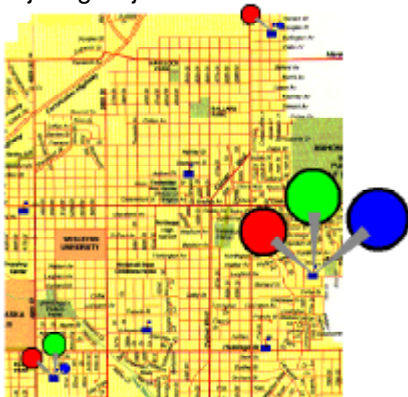
Svaki zapis baza podataka može da napravi samo jedan pin u pin mapi. Da bi videli informacije o više podataka na jednoj lokaciji, potrebno je da imate višestruke lejere pinmapa, od kojih svaki ima razliciti stil crtanja (ili možete ako vam je zgodnije upotrebiti pie-dijagrame ili histograme, o kojima ce biti više reci kasnije u ovoj brošuri). Da bi sprecili pinove u razlicitim lejerima da se medusobno preklapaju, dodelite razliciti ugao simbolima koje ste koristili u svakom lejeru.

Ova vežba ima zadatak da unese na mapu broj ucesnika svih sedam škola u trci na jednu milju tokom tri uzastopne godine. Godine se razlikuju i uglom pina i bojom (svi crveni pinovi, koji su takode rotirani za 50° u smeru obrnutom od

```
Symbol$ = "MapPinN2"
DrawColor$ = "Red"
Angle = 50
DrawSymbol = 1
XScale = Mayors_Run._1995 / 10
YScale = XScale
MapScale = 40000
```

smera kazaljke na satu, predstavljuju sve ucesnike iz 1995. godine). Velicina svakog pina je odredena

brojem trkaca iz škole, koja je locirana u tacki pina. Kada su lokacije pinmape predstavljene pomocu simbola, "hot spot" daje koordinatnu lokaciju. Za mnoge simbole, kao što su oni predstavljeni na prethodnim stranama, "hot spot" je u centru simbola. Za ove simbole pin mapa, tacka pina je logicniji izbor.



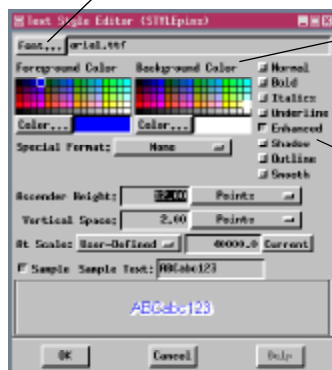
Jedan isti objekat baza podataka se pojavljuje cetiri puta u ovoj grupi, jednom da bi identifikovao lokaciju škole sa reprezentativnim simbolom i po jednom za svaku godinu u kojoj je ucešće u trci uneto u mapu.

Jednostavne labele

Da bi odredili kategoriju pinova, možete koristiti vrednost bilo kog polja u bazi podataka. Takođe možete uneti upit da bi napravili labelu. Pozicije labele koje su date po default-u, nalaze se desno od pina. Međutim, možete postaviti labele gde god želite oko pina pomocu opcionog menija na panelu Symbol.

Labele treba da dodate samo jednom lejeru baza podataka pin mape u ovom primeru, pošto pinovi predstavljaju istu lokaciju u svakom sloju. Međutim, ako želite možete imati labele u razlicitim lejerima razlicitih velicina. U kasnijim vežbama opisane su naprednije karakteristike određivanja kategorija (*Multiple Line Labels and More About Labeling*).

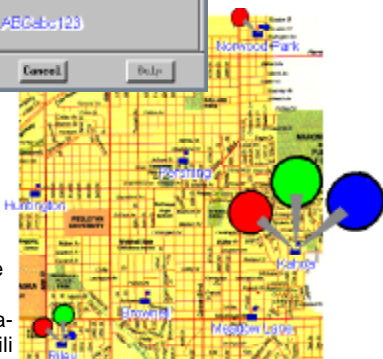
Selektujte font iz scrolling liste koja se otvara.



Kliknite na pločice na paleti boja da podesite boju teksta.

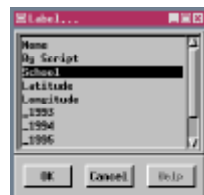
Podesite stil slova klikom na jedan ili više ovih opcija (neke od njih su obostrano ekskluzivne).

Upotreba uvećanog teksta Vam pomaže da obezbedite da labele budu vidljive bez obzira da li je pozadina svetla ili tamna.



KORACI

- ✚ kliknite na Database Pinmap ikonu u lejer-skom nizu ikona da bi dobili lejer pin mape na dnu
- ✚ pritisnite taster Symbol, zatim [Label], i dva puta kliknite na School u prozoru Label










- ✚ pritisnite [Base Style], zatim [Font] u prozoru Text Style Editor, i dva puta kliknite na Arial.ttf (ili na slicni font)
- ✚ podesite Ascender Height na 12 Points na razmeri karte 40000 i podesite Scale na User-Defined
- ✚ kliknite na plavu pločicu za Foreground Color i belu pločicu za Background Color
- ✚ pritisnite dugme Enhanced desno od paleta boja, zatim kliknite [OK] u prozoru Text Style Editor
- ✚ podesite Label Position na Lower Center zatim kliknite [OK] u prozoru Pinmap Layer Display Controls



Dinamичno ažuriranje

KORACI

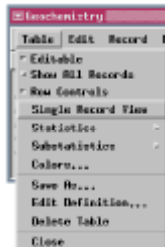
- ✎ izaberite Group / Close zatim kliknite na New 2D Group 
- ✎ pritisnite ikonu Add Database Pinmap i selektujte objekat GEOCHEM_CB 
- ✎ proverite da li je sve isto podešeno kao u vežbi na strani 4
- ✎ kliknite dugme [Style] na panelu Symbol i izaberite Circle (Filled) za Point Type
- ✎ pritisnite [OK] u Point Style Editor i u Pinmap Layer Display Controls
- ✎ kliknite na ikonu Show Details za lejer  →  pinmape, a zatim na ikonu Show Tables 
- ✎ pritisnite ikonu View Table za tabelu Geochemistry 
- ✎ unesite informacije prikazane iznad centralne pin mape u novi zapis 
- ✎ izaberite Record / New i unesite informacije prikazane iznad pin mape sa desne strane

Tokom prikaza možete ažurirati Vašu pin mapu, dodavanjem novih ili promenom postojećih zapisa. Kada se promene koordinate, pomere se i pinovi. Ove promene se mogu vršiti tokom procesa prikaza, ili ako je baza podataka eksterni format pomocu njenog maticnog softvera. Tokom prikaza, promene postaju vidljive cim se ažuriraju baze podataka selekcijom nekog drugog zapisa ili zatvaranjem tabele.

Kada otvorite tabelu pojedinacnog zapisa bez selektovanih tacaka, tabela se automatski postavlja u novi zapis. Tada jednostavno unesete informacije za novi zapis. Potrebno je da izvršite određene radnje koje ukazuju da ste završili sa zapisom, npr. da zatvorite tabelu ili da selektujete drugi pin, pre nego što nacrtate novi.



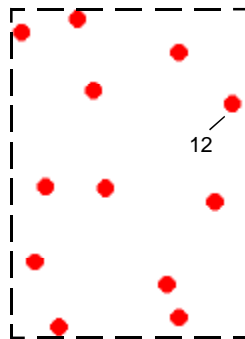
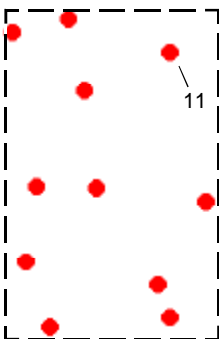
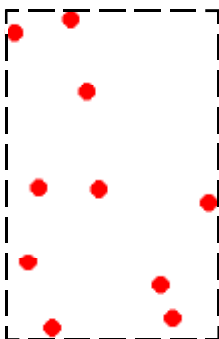
Ako tabela pri otvaranju pokaže redove i kolone umesto da izgleda kao sa leve strane, izaberite Single Record View



sa menija Table menu

ObsNum: 11
 X: 640759.83
 Y: 4731825.48
 Cu: 87
 Pb: 627
 Zn: 429

ObsNum: 12
 X: 642763.89
 Y: 4729854.62
 Cu: 117
 Pb: 414
 Zn: 658



Pie-dijagrami

Pristupacni su Vam posebni upiti tako da možete da kreirate pie-dijagrame ili histograme kako bi predstavili lokaciju svakog podatka. Ovi posebni simboli mogu da inkorporiraju vrednosti koliko god želite polja. Primer pie dijagrama, prikazacemo preko rasterskog objekta. Okolina dijagrama i podrucje između odseca je opciona komponenta pie dijagrama tako da je pozadina bitna pri odabiru njene boje. Na pocetku specifikacije pie dijagrama (u ovom slucaju je "bela") specifikovana je boja koju koristimo za okolinu. Ako je ime boje ovde izostavljeno, neće biti okoline.

Pie-dijagramu možete dodati koliko god želite polja, kao i njihove proporcije jer ce ta lokacija oslikavati relativnu velicinu odseca. Boje koje su dodeljene po default-u, a krecu se u suprotnom smeru od kazaljke na satu, po njihovom poretku su crvena, zelena, plava, cijan, lila, žuta a zatim se ponavljaju ako imate više od šest polja. Ako želite, takode možete odrediti boju svakog odsecka (pogledajte referentni prirucnik).

Ova brošura Vas obucava da ukucate sve upite iz nje, kako bi našli par obezbedenom primeru. Takode možete na drugi nacin upotrebiti opcije menija Insert kako bi dodali vecinu komponenti upita. Korišćenje menija Insert za pravljenje upita je opisano u drugoj brošuri iz ove serije (*Getting Started: Building and Using Queries*).

KORACI

☞ kliknite na ikonu Database Pinmap za lejerski niz ikona




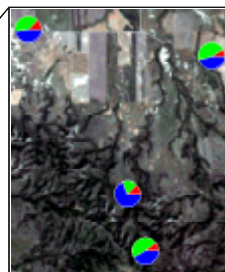
☞ izaberite Script iz opcionog menija Symbol

☞ pritisnite taster Script i unesite upit kao što je dole, zatim kliknite [OK]

```
Symbol$ = PieChart$("white", Geochemistry.Cu,
                    Geochemistry.Pb, Geochemistry.Zn)
DrawSymbol = 1
XScale = 5
YScale = 5
MapScale = 125000
```

☞ pritisnite ikonu Add Raster, izaberite Quick-Add Single i selektujte _8_BIT iz CB_COMP Project File-a u zbirci podataka CB_DATA

☞ kliknite ikonu Change Order i izaberite Lower 



Olovo izracunato za skoro polovinu rastvorenih hemikalija nadenih u datoj lokaciji, predstavljeno je na ovom pie dijagramu.

Histogrami

KORACI

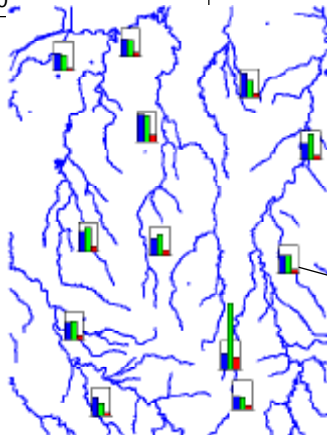
- ☞ kliknite na ikonu Add Vector, izaberite Quick-Add Vector i selektujte HYDROLOGY iz CB_DLG Project File-a
- ☞ pritisnite ikonu Remove iz lejerskog niza ikona za rasterski objekat _8_BIT i izaberite Remove Layer



- ☞ kliknite na ikonu Database Pinmap za GEOCHEM_CB i zamenite tekst pie dijagrama sledecim

```
Symbol$ =
Rectangle$(0,0,1000,1000,0,"white",1)+
Rectangle$(0,0,1000,1000,0,"black",0)+
BarGraph$(
750,
"black",
Geochemistry.Pb, "blue",
Geochemistry.Zn, "green",
Geochemistry.Cu, "red"
)+
Line$(-100,0,1100,0,"black")
DrawSymbol = 1
XScale = 5
☞ YScale = 7.5
MapScale = 125000
```

Ovi histogrami prikazuju vrednosti za ista polja ali drugacijim redom u odnosu na vezbu sa pie dijagramom.



i kod pie-dijagrama, boja polja može biti izostavljena u upitu i onda se automatski dodeljuju po redu: crvena, zelena, plava, cijan, lila, žuta.

Prva vrednost dela teksta Graph\$a, podešava visinu pravougaonika, u ovom slucaju 750. Posle ovoga sledi ime boje za okruženje pravougaonika, ukoliko želite. Dužina osnovne linije je određena delom teksta Line\$ i relativna je u odnosu na koordinate pravougaonika, kao npr: Line\$(-100,0,1100,0, "black") određuje crnu liniju koja se proteže 10% širine od pravougaonika dimenzija 1000 x 1000 i sa leve i sa desne strane.



Približno jednaka koncentracija olova i cinka je nadena na lokaciji koja je prikazana ovim histogramom.

Upit koji određuje histograme je složeniji nego onaj za pie-dijagrame; pie-dijagram zahteva samo jedan tip simbola, polja koja ce imati i velicinu na određenoj razmeri karte. Za histogram Vam je potrebno da odredite informacije za okružujuci pravougaonik, koji ustvari predstavlja dva pravougaonika (jedan beli i zapunjeni i drugi koji je crn i nezapunjen), osnovnu liniju (ako je želite) i vrednost polja koja je ekvivalentna visini pravougaonika.





U histogram možete da unesete koliko god želite polja, a polja onda postaju sve uža koliko ih više unosite. Krajnje razmere širine polja histograma menjate pomocu XScale parametra u upitu. Kao

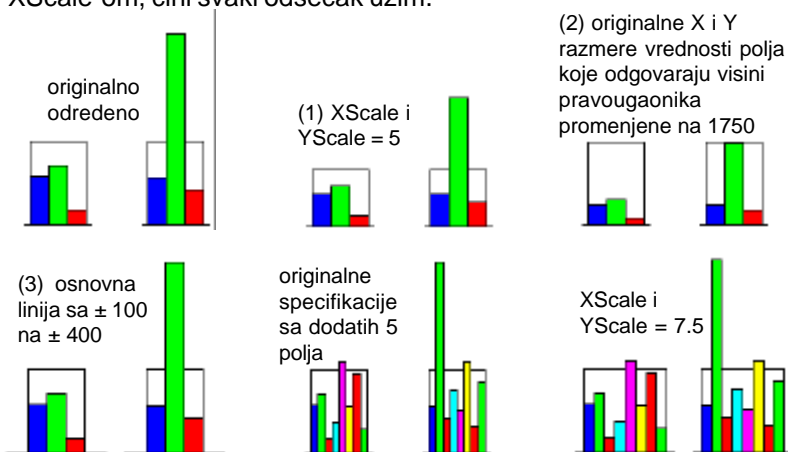
Bolje razumevanje histograma

Ako promenimo brojeve parametara histograma videćemo po kom principu oni rade. Jedan deo teksta histograma koji ne treba da menjate je velicina koja je određena za granicne pravougaonike. Sam histogram je u razmeri tako da se odsecci svih polja u upitu uklapaju u širinu od 1000, a maksimalna određena vrednost polja je data visinom od 1000. Jedinice su proizvoljne i služe samo da bi granicni pravougaonici stali u dijagram. Prave dimenzije histograma se kontrolišu zadavanjem XScale, YScale i određivanjem razmere karte. Ako promenite širinu pravougaonika, širina histograma ce ili prevazici, ili ce se suziti u odnosu na širinu pravougaonika. Ako promenite visinu pravougaonika, maksimalna vrednost polja koja je određena, se neće pojaviti na vrhu pravougaonika.

Histogrami koji odgovaraju opserviranim brojevima (ObsNum) 3 i 10 se koriste kao ilustracija na ovoj strani. Svi Vaši simboli histograma ce se promeniti na slican način, pošto se tekst odnosi na sve pinove. Vaši ogledni podaci nisu podešeni za poslednja dva primera, koji sadrže 5 dodatnih polja bez specifikacije boja u upitu histograma. Kao što vidite dole, dodavanje više polja sa istim XScale-om, čini svaki odsecek užim.


KORACI

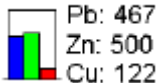
- ☞ kliknite na ikonu Database Pinmap za GEOCHEM_CB 
- ☞ promenite YScale u tekstu sa 7.5 na 5 
- ☞ pritisnite [OK], vidite(1) ispod
- ☞ kliknite na ikonu Database Pinmap za GEOCHEM_CB 
- ☞ vratite YScale na 7.5 i promenite vrednost polja koja odgovara visini pravougaonika sa 750 na 1750
- ☞ pritisnite [OK], vidite(2) dole
- ☞ kliknite na ikonu Database Pinmap icon za GEOCHEM_CB 
- ☞ vratite vrednost polja / visinu na 750, i promenite izjavu Line\$ sa - 100,0,1100,0 na - 400,0,1400,0
- ☞ pritisnite [OK], vidite(3) dole



Višestruke linijske labele

KORACI

- ☞ kliknite na ikonu Database Pinmap za  GEOCHEM_CB
- ☞ vratite izjavu Line\$ na onu koja je određena na strani 12
- ☞ dodajte tri linije sa desne strane na kraj teksta tacno kao što je napisano (postoji prazno messto izmedu prvog navodnika i identifikatora elementa tako da se labela postavi na desno od osnovne linije)
- ☞ na panelu Symbol, pritisnite na [Label] i dva puta kliknite na By Script
- ☞ pritisnite na [Base Style], zatim kliknite na [Font] u prozoru Text Style Editor i dva puta kliknite na Arial.ttf (ili slicni font)
- ☞ podesite Ascender Height na 10 Points na razmeri karte 100000 sa opcijom At Scale koja je podešena na User-Defined
- ☞ kliknite na crnu pločicu (ili na belu ako Vam je pozadina crna) na paleti Foreground
- ☞ pritisnite [OK] u prozoru Text Style Editor
- ☞ kliknite [OK] u prozoru Pinmap Layer Display Controls
- ☞ napustite proces Display



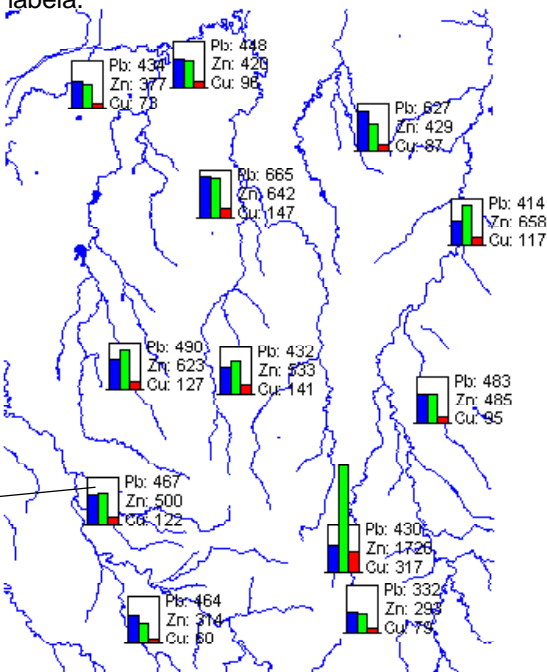
Na ovom histogramu, labele obaveštavaju o koncentraciji tri elementa (u milionima) u lokalitetima.

Uprethodnoj vežbi je opisano dodavanje jednostavne linijske labele. Neke pin mape, poput pie dijagrama i histograma, imaju korist od višestrukih linijskih labele. Labele mogu da sadrže vrednosti za sva polja u kojima se koriste specijalni simboli ili vrednosti za podset ovih polja. Vrednosti polja mogu biti opisane sa ili bez

```
print (" Pb:", Geochemistry.Pb)
print (" Zn:", Geochemistry.Zn)
print (" Cu:", Geochemistry.Cu)
```

identifikacionog teksta. Ako je potrebno, takode možete dodati liniju teksta bez pra-

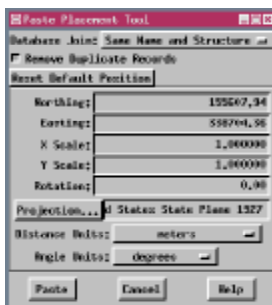
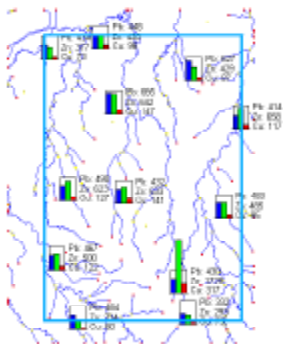
tece vrednosti polja. Alternativni metod za unos višelinjskih labele koriste zadate izjave Label\$, koje se nalaze u listi jednostavnih labele u kombinaciji sa tekстом, celobrojnim identifikatorom polja, specifikacijama novih linija i imenima polja. Konsultujte referentni prirucnik radi više detalja o ovoj kompleksnijoj metodi dodeljivanja labele.



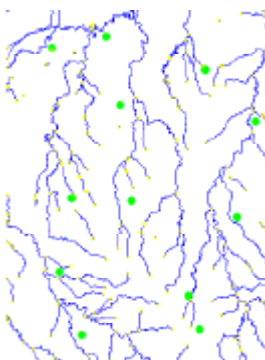
Kopiranje sadržaja pinmape u vektorski objekat

Fukcije Copy i Paste TNTmips' Spatial Data Editor-a Vam omogućavaju da kreirate tackaste elemente u vektorskom objektu iz baze podataka pin mape, koristeći određena koordinatna polja kako bi postavili pinove baza podataka koje selektujete. Ovi tackasti elementi cuvaju direktnu vezu sa odgovarajucim zapisima u tabeli, koja postaje deo baze podataka vektorske tacke.

Možete kopirati elemente iz celog objekta ili iz naznacnog regiona, koji je bio prethodno sacuvan ili koji može biti nacrtan pre nego što kopiranje zapocne. Iz naznacnog regiona, možete kopirati bilo sve elemente ili samo selektovane. Objekat na koji "lepitate" tacke mora biti aktivan lejer, dok pin mapa može da bude referentni lejer.

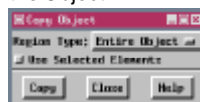


Alat Paste Placement ima izgled "kutije" sa povecanim dimenzijama kopiranih elemenata, u istoj poziciji kao i originalni. Generalno govoreci, ovo je pravilan položaj za lepljenje i određen je georeferenciranjem. Medutim, Vi možete pomerati, menjati velicinu ili rotirati "kutiju".



KORACI

- ✗ sa glavnog menija selektujte Edit / Spatial Data
- ✗ kliknite ikonu Open u prozoru TNTmips Object Editor i selektujte HYDROLOGY iz CB_DLG Project File-a
- ✗ izaberite Add / Database Pinmap sa menija Reference i selektujte GEOCHEM_CB iz GSPINMAP Project File-a
- ✗ pritisnite na ikonu Copy u prozoru Spatial Data Editor View i podesite Region Type na Entire Object



- ✗ kliknite na [Copy] u Copy Object prozoru

- ✗ pritisnite ikonu Select za lejer HYDROLOGY



- ✗ kliknite na ikonu Paste



- ✗ pritisnite na [Paste] u Paste Placement Tool prozoru


- ✗ kliknite na ikonu Save As i sacuvajte promenjeni objekat HYDROLOGY u novi fajl, dodajuci imenu objekta POINTS kako ga ne bi pomešali sa originalnim HYDROLOGY objektom







Originalni lejer pin mape je sakriven i stil prikaza tacke je podešen na zapunjene kružice koji su veći u odnosu na velicinu zadatu po default-u.

Dizajniranje vaših simbola pin mapa

KORACI

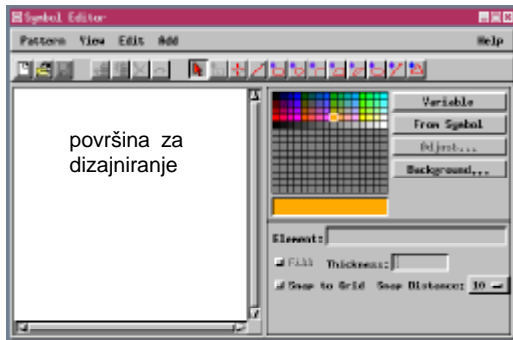
- ☞ pokrenite Display/Spatial Data sa new 2D group
- ☞ kliknite na ikonu Add Database Pinmap  i izaberite objekat

ARTIFACTS

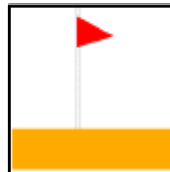
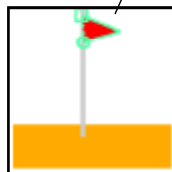
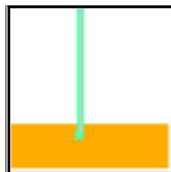
- ☞ pritisnite taster Symbol, podesite opcioni meni Symbol na All Same i kliknite na [Style]
- ☞ podesite Point Type na Point Symbol 
- ☞ kliknite na ikonu New Symbol zatim na ikonu Rectangle u prozoru Symbol Editor 
- ☞ pritisnite narandžastu pločicu na paleti boja, pa uključite prekidač Fill
- ☞ izvucite napolje pravougaonik koji zapunjava donju četvrtinu ili trećinu površi za dizajniranje i kliknite desnim dugmetom miša da bi ga dodali
- ☞ kliknite na sivu pločicu i promenite oblik pravougaonog alata da bude uzan, produžite ga do vrha površi za dizajniranje i preklopite ga delimično preko prvog pravougaonika, zatim kliknite desnim dugmetom miša
- ☞ kliknite na alat Polygon 
- ☞ pritisnite [Variable] i nacrtajte trougao kako je pokazano, zatim kliknite desnim dugmetom miša
- ☞ kliknite na ikonu Select pa na sivi uzani pravougaonik pa na ikonu Lower 
- ☞ sacuvajte Vaš rad, zatvorite prozor Pattern Editor, izaberite Vaš novi simbol sa liste, kliknite [OK] i prikažite

U bilo kom procesu prikaza TNTmips-a možete kreirati Vaše sopstvene simbole, ako je stilski objekat određen za pin mapu. Pošto možete izabrati da kreirate novi stilski objekat u procesu selekcije, možete kreirati bilo kada Vaše simbole otvaranjem prozora control, označavanjem stilskog objekta u panelu Object, klikom na [Style...] na panel Symbol i pritiskom na ikonu New Symbol. TNTmips takođe ima izdvojeni proces Style Editor-a (Prepare / Edit Styles) koji Vam omogućava da dizajnirate tackaste simbole, uzorke linija i uzorke šrafura koje možete koristiti za bilo koji tip objekta, a da niste selektovali za prikaz određeni objekat.

Trenutno pristupačni alati za dizajniranje simbola su interaktivni. Jezik za pisanje teksta za precizno, simetrično dizajniranje simbola je takođe pristupačan.



Boja za crtanje All Same, koja se koristi kao promenljiva boja, u ovom primeru je podešena na crvenu.

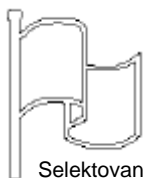


Kreiranje simbola od TrueType znakova

Ne morate da se oslanjate na Vaše crtačke sposobnosti kako bi kreirali simbole pin mape; možete zalepiti i obojiti bilo koji znak iz True Type fonta. Neki fontovi sadrže samo jedan element u znaku, što znaci da ne možete da kreirate višebojni simbol bez dizajniranja.

Elementi simbola mogu imati zadatu jednu boju i biti ili zapunjeni ili prazni. Tako, da bi imali konturu za simbol, potrebno je da dodate kopiju najjisturenijeg elementa i da mu dodelite kontrastnu boju (bez zapunjava nja).

Elementi simbola imaju zadati poredak crtanja koji je možda potrebno promeniti kada se elementi šrafiraju. Ako šrafirate element pa ne možete da vidite drugi koji bi trebalo da je preko njega, potrebno je da smanjite prvi element u poretku crtanja.





Selektovani znaci

imaju samo konture. Ako ne vidite selektovani znak u površi za dizajniranje, promenite boju pozadine iste.



Na ovom znaku, štap i pozadina zastave su jedinstveni poligon, tako da može da im se dodeli samo jedna boja. Gore su po redu prikazani izvesni koraci, za bojenje i okonturivanje simbola zastave.

KORACI

- ☞ kliknite na ikonu Database Pinmap u lejerskom nizu ikona 
- ☞ pritisnite taster Symbol, a zatim [Style]
- ☞ kliknite na ikonu New Symbol 
- ☞ izaberite Open TrueType Symbol iz Pattern Menu-ja u prozoru Symbol Editor
- ☞ selektujte wingdings ili neki drugi TrueType font
- ☞ skrolujte dok ne nadete simbol koji želite da upotrebite, kliknite na njega, pa kliknite [OK]
- ☞ selektujte svaki element po redu, pritisnite boju na paleti koju želite (ili izaberite Variable) i kliknite na Fill
- ☞ promenite red crtanja svih elemenata u lejeru tako da sakriju druge elemente
- ☞ ponovo selektujte najjistureniji element, izaberite Copy sa menija Edit, zatim izaberite Paste i kliknite na [Apply] u Box Edit Controls prozoru (bez pomernja "kutije")
- ☞ kliknite ikonu Select, selektujte novi najjistureniji element, kliknite na crnu pločicu i isključite prekidač Fill (ako je uključen)
- ☞ sacuvajte Vaš rad (Pattern / Save)



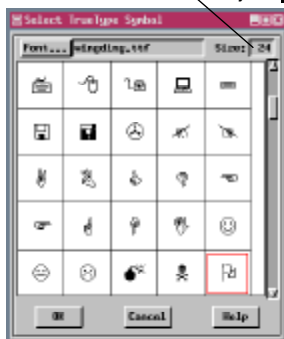
pojedinačni element



višestruki elementi









Podlašavanje velicine fonta ne utice na simbol, vec na velicinu u kojoj se može videti radi selekcije.



Pregled tabela

KORACI

- kliknite na ikonu  Open na tulbaru, izaberite Open Group i selektujte grupu STATECAP koju ste sacuvali na strani 5
- izaberite Options/Colors u prozoru View, promenite Selected boju na zelenu, pa pritisnite [OK]
- pritisnite ikonu  Show Details za objekte pin mape, pa na ikonu  Show Tables
- desnim dugmetom kliknite na ime table POPULATION ili njen opis i isključite prekidač Tabular View
- kliknite na ikonu  View Table da dobijete tabelu POPULATION
- kliknite ikonu  Toolbox, zatim ikonu  Rectangle i nacrtajte pravougaonik koji sadrže glavne gradove severoistočnih država
- kliknite desnim dugmetom i izaberite Select Elements
- izaberite Table/Tabular View u prozoru table baze podataka
- pritisnite na svaku od ikona View (na tulbaru ispod menija Record) i uocite razlike u prikazanim informacijama



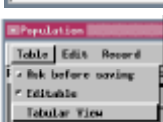
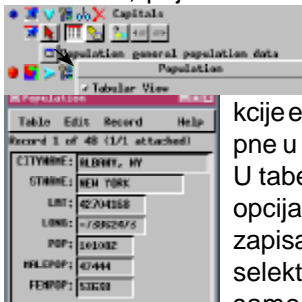
Tabele baza podataka mogu biti prikazane ili kao pojedinačni zapis ili u tabelarnom prikazu. Oba tipa imaju svoje karakteristike. Postoje dve metode da se opredelite za način videnja: desni klik miša na ime table da bi uključili/isključili prekidač Tabular View, ili selektovanje drugog načina sa menija Table u prozoru table baza podataka.

Pojedinačni zapis je često najlakši način za unos podataka jer je potreban manji prozor da bi videli sva polja. Takođe, za vektorske, CAD i TIN objekte, automatski se kreira novi zapis kada kliknete na element koji nema svoj zapis u tabeli.

Medutim, pojedinačni zapis predstavlja samo informacije o aktivnom elementu i nema nikakve karakteristike selekcije elemenata koje su dostupne u tabelarnom prikazu.

U tabelarnom prikazu postoji opcija za videnje svih zapisa, zapisa koji imaju vezu sa svim selektovanim elementima, ili samo onih zapisa koji su povezani sa aktivnim elementom.

Takođe možete selektovati jedan ili više zapisa i pritisnuti na ikonu kako bi selektovali sve elemente koji su povezani sa tim zapisima.




Selekcija pinova

U prethodnoj vežbi ste promenili osvetljenu boju za selektovane elemente, jer je simbol koji je korišćen za pin-mapu crvene boje, što znaci da se selektovani ne mogu razlikovati od ostalih elemenata, ukoliko se osvetljena boja (crvena) ne promeni.

Možeti kliknuti na pinove i videti sa njima povezane informacije baza podataka, kao što ste uradili u poslednjoj vežbi, ili možete selektovati zapise i videti pinove koji su u vezi. Kada selektujete pinove da bi videli zapise, treba da budete bilo u View Active ili u View Selected Element Records modu, kako bi zapis koji Vas interesuje mogao da se vidi u tabeli. U glavnom cete koristiti View All Records mod za biranje zapisa koji ce Vam služiti za selekciju pinova.

Možete klasifikovati bilo koje polje u svrhu pregleda baza podataka. Prvobitno je ova tabela bila sortirana po abecednom redu slova glavnog grada. Kada se sortiraju po populaciji i selektuju kako je opisano, svi glavni gradovi sa populacijom > 250000 bice osvetljeni.

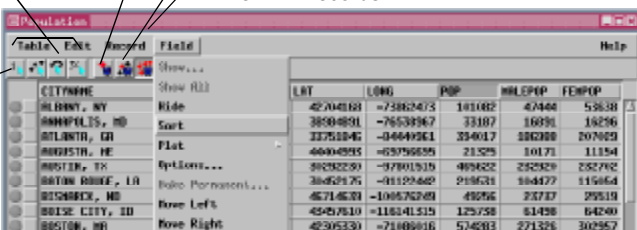
KORACI

- kliknite na ikonu  View All Records
- proširite tabelu Population da bi videli peto polje, ili kolonu (Pop), desnim dugmetom miša kliknite na ime polja i izaberite Sort On This Field iz menija koji se pojavio
- skrolujte na dole dok ne vidite da je population >250,000 i kliknite na "kutiju" Select Record (trebalo bi da bude St. Paul, MN)
- skrolujte do dna table (posle sortiranja bi trebalo da bude Phoenix, AZ), držite <shift> i kliknite na poslednju "kutiju" Select Record
- pritisnite ikonu Exclusive

View Active Element Records
View Selected Element Records
View All Records

ikone za selekciju elemenata iz selektovanih zapisa

Exclusive



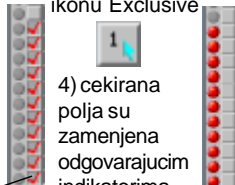
CITYNAME	LAT	LONG	POP	MILEPOP	FEMPOP
ALBANY, NY	42.204888	-73.82475	181082	47444	53638
BALTIMORE, MD	38.908981	-76.583867	33187	16898	16286
ATLANTA, GA	33.751846	-84.49361	394017	182389	207629
BOSTON, MA	42.332438	-71.059714	64644935	65979659	21325
BOSTON, TX	30.52530	-97.801315	488452	235329	252765
BOSTON, LA	30.52530	-91.59462	218631	194377	115664
BOSTON, MD	46.714631	-106.676269	49596	23737	29519
BOSTON, ID	49.457510	-118.041515	125758	61498	64240
BOSTON, NH	42.965330	-71.089616	574283	271326	302957

1) pritisnite ovde



2) držite taster <shift>, pa kliknite na poslednju Select Record "kutiju"

3) kliknite na ikonu Exclusive



4) cekirana polja su zamenjena odgovarajucim indikatorima...



... a pinovi su ponovo nacrtani sa osvetljenim selektovanim elementima

Pin mapa iz tabela vektorskih baza podataka

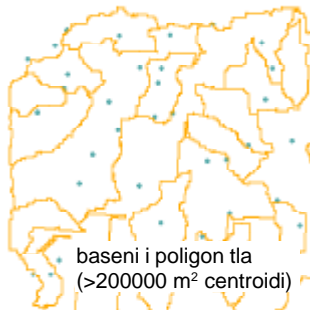
KORACI

- ☞ pritisnite ikonu Open na tulbaru Display Spatial Data, izaberite Open Group, i selektujte BASINSANDSOILS iz CENTROID Project File-a
- ☞ uocite kako je teško odrediti koji baseni (široke, narandžaste konture) sadrže poligone tla sa površinom >200000 m² (zapunjeno)
- ☞ kliknite na ikonu Hide/Show za CBSOILS_LITE **vektorski** lejer da sakrijete lejer
- ☞ pritisnite Hide/Show ikonu za POLYDATA lejer **pin mape** da se pokaže lejer
- ☞ kliknite na ikonu Database Pinmap za lejer pin mape i uocite podešene vrednosti u Pinmap Layer Display-u



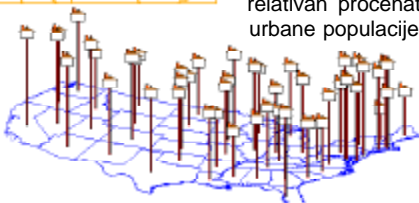
Pin mapu možete kreirati od bilo koje tabele baza podataka koju možete videti u TNTmips-u, koja sadrži X i Y koordinate u svakom zapisu. Tabela ne mora da bude deo glavnog objekta baze podataka; na primer, ona može biti deo baze podataka tackastog, linijskog ili poligonskog vektorskog objekta. Možda cete želeti da predstavite poligone tla njihovim centroidima kada su prikazani preko drugih poligonalnih podataka, kao što su vodeni baseni, jer višestruki setovi poligonalnih granica vizuelno dovode do zabune. Medutim, odmah možete uociti broj razlicitih poligona tipova tla u okviru vodenog basena, kada su prikazani centroidi sa vodenim basenima.

Pin mape takode imaju tu prednost da možete izabrati z-vrednost za prikaz iz bilo kog polja umesto da imate fiksnu z-vrednost kao što je kod vektorskih tacaka. Na slici dole, razlicite populacije vrednosti se koriste za razmeru pravougaonika



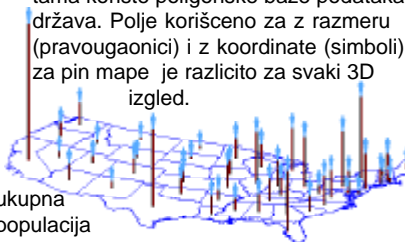
histograma i da obezbede z-koordinate simbola za osobu, kucu i traktor. Ovi simboli su postavljeni u centroide poligona država.

relativan procenat urbane populacije

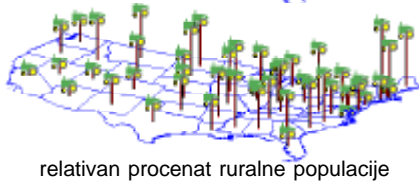


Oba seta pinova na svim ovim US kartama koriste poligonske baze podataka država. Polje korišćeno za z razmeru (pravougaonici) i z koordinate (simboli) za pin mape je razlicito za svaki 3D izgled.

ukupna populacija



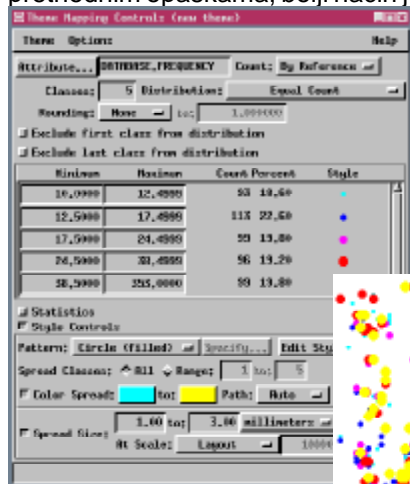
relativan procenat ruralne populacije



Pinovi u vektorskim tackama za tematsko kartiranje

O "lepljenju" pinova na postojeći vektorski objekat u vidu tacaka je već bilo reči. Ova vežba opisuje uvoz baze podataka da bi se kreirao novi vektorski objekat namenjen tematskom kartiranju. Uvoz tacaka iz tabele baze podataka eliminiše osobinu pin-mape koja dozvoljava kretanje pina jednostavnom promenom koordinatnih vrednosti u tabeli. Tematska mapa, ekvivalentna onoj koja je kreirana interaktivno za vektorske tacke, može biti napravljena za pin mapu pomoću teksta, ali je pisanje takvog teksta zamorno. Kreiranje 500 tackastih vektorskih objekata uvozom traje oko dve sekunde da se uveze i manje od minuta da se podesi. Interaktivno podešavanje tematske karte je takode veoma brzo.

Potrebno je da razmotrite izvor i upotrebu podataka kako bi odlucili da li je za Vas bolji izbor pisanje upita ili uvoz. Ako su podaci dinamični sa pozicijama pinova koje se često menjaju, trebalo bi da napišete odgovarajući upit. Ako su podaci statički sa pozicijama pinova koje se baziraju na prethodnim opaskama, bolji način je uvoz.

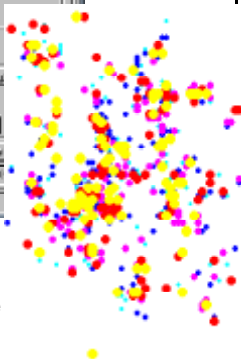


Uporedite ovaj prikaz podataka tackastih veštackih objekata sa verzijama koje su predstavljene na stranama 6 i 7.

KORACI



- ✦ izaberite Process/Import/Export, podesite opcione menije na Vector i Import i dva puta kliknite na Database u listi formata
- ✦ podesite Database Format na RVC Database Object, kliknite na [Database] i selektujte ARTIFACTS IZ GSPINMAP Project File-a
- ✦ pritisnite na [Table] i kliknite [OK] u prozoru Select Subobject
- ✦ pritisnite na [Projection] i izaberite UTM Zone 16
- ✦ kliknite na [X Column] i izaberite EASTING (Y Column treba podesiti na NORTHING), pa pritisnite [Import] i imenujte novi objekat u GSPINMAP Project File-u ARTIFACTPOINTS
- ✦ otvorite new 2D group u Spatial Data Display-u
- ✦ pritisnite na ikonu Add Vector, izaberite Add Vector Layer, i selektujte ARTIFACTPOINTS Theme Mapping Controls.
- ✦ kliknite na taster Points, podesite Style na By Theme i pritisnite na [Specify]
- ✦ izaberite tabelu baze podataka i polje frekvencije, pa kliknite [OK]
- ✦ otvorite Style Controls panel, ukljucite prekidac Spread Size i podesite širenje sa 1 na 3mm na Layout Scale-u
- ✦ izaberite Theme / Save, prihvatite vrednosti po defaultu, zatim izaberite Theme / Close i prikažite objekat


Prihvataite vrednosti po default-u u gornjem delu prozora Theme Mapping Controls.



Više o labelama

KORACI

- ✎ pritisnite ikonu New 2D Group 
- ✎ kliknite na ikonu Add Database Pinmap  i selektujte objekat `SCHOOLS` iz `GSPINMAP Project File-a`
- ✎ pritisnite na [Styles] i selektujte `STYLEPINS` iz the istog `Project File-a`
- ✎ proverite da li je opcioni meni `Symbol` podešen na `All Same` i da li je `Point Type` određen kao `Point Symbol` da `school_p` predstavlja selektovani simbol
- ✎ kliknite na karticu `Script` i unesite donji upit u panel `Query Specification`
 - `LabelPosn=2`
 - `LabelOffset=5`
 - `LabelAngle=20`
- ✎ pritisnite [OK] i uocite rezultat
- ✎ vratite se u prozor `Pinmap Layer Display Controls` i promenite upit da se slaže sa drugim primerom dole
- ✎ kliknite [OK] i uocite rezultat
- ✎ isprobajte sva cetiri primera i sve ostale kombinacije koje želite

 `LabelPosn=2`
`LabelOffset=5`
`LabelAngle=20`

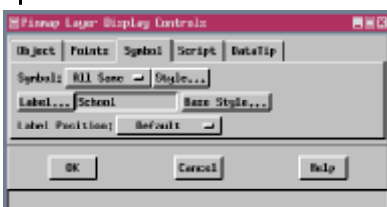
 `LabelPosn=1`
`LabelOffset=7`
`LabelAngle=90`

 `LabelPosn=7`
`LabelOffset=5`
`#LabelAngle=90`

Određivanje pozicije labele sa opcionog menija `Symbol` je opisano na strani 9. Poziciju labele takode možete odrediti u tekstu, koji dozvoljava da pozicija varira u skladu sa ostalim atributima pinova. Pozicija je određena uvođenjem "`LabelPosn`" u tekst i dodelom vrednosti od 1 do 9. Kao što je pokazano, vrednosti se nalaze u rasporedu 3X3, po kojoj je vrednost 5 pozicionira labelu iznad pina u centru, 1 pozicionira labelu iznad i levo od pina itd.

1	2	3
4	5	6
7	8	9


Dva dodatna uslova mogu se dodati tekstu kako bi se menjao položaj labela pin mapa: `LabelOffset`



i `Label Angle`. Pravac za pomeranje labele (`Offset`) je određen njenom pozicijom. Labele

iznad pina se pomeraju na gore, one sa desne strane se još više pomeraju u desno, labele dijagonalno od pina se pomeraju na određenom rastojanju u dva odgovarajuća pravca itd. Pomeranje koje odredite od lokacije pina do početka labele je istih jedinica kao i velicina simbola, što znaci da pomeranje mora da iznosi najmanje polovinu širine simbola ili ce labela prekriti deo simbola. Nerotirane labele bez određenog pomeranja se ne sudaraju sa svojim simbolima. U upit dodajte izjavu `LabelAngle` da podesite rotaciju labele. Rotacija je data u stepenima, u smeru obrnutom od kazaljke na satu oko pozicije labele.

Kada hocete da uklonite izjavu iz upita, ili možete obrisati tekst (dole desno) ili dopisati `#` na početku linije (dole levo). (Takode su primenljive i druge SML mogućnosti. Vidite brošuru *Getting Started* pod nazivom *Spatial Manipulation Language*.)

 `LabelPosn=5`
`LabelAngle=-45`

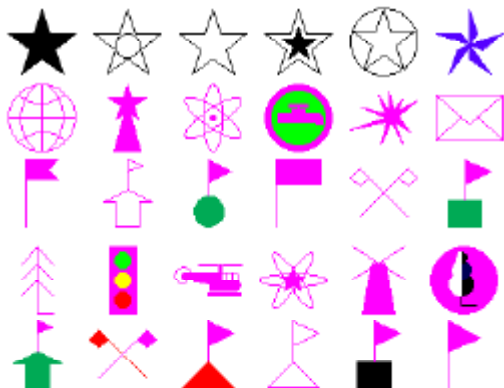
Još informacija o Pin-mapama

Poslednji prikazani parametri za baze podataka pin mapa su sacuvani sa objektima baza podataka da bi se mogli po default-u koristiti sledeci put kada selektujete bazu podataka za prikaz karte. Ovi parametri prikaza obuhvataju podešavanja svih polja i dugmadi u prozoru Pinmap Layer Display Controls i bilo koji unešeni upit. Kada se koriste višestruki lejer pin mape jedne iste baze podataka u samo jednom položaju, kao u vežbi ugao simbola i višestruki pinovi na strani 8, ti višestruki parametri za prikaz samo jednog objekta baza podataka, mogu da se sacuvaju kao grupa ili raspored (plan). Parametri prikaza za poslednji dodati lejer pin-mape ce biti oni koji su zapamceni kada je sledeci put baza bila selektovana kao individualni lejer pin mape, dok ce svi razliciti parametri služiti da se pomocu njih ponovo kreira pocetni prikaz kada se plan otvori.

Možete sacuvati bilo koji unešeni tekst pin mape za kasniju upotrebu sa istim ili drugacijim objektima baza podataka, izabiranjem Query/Save sa menija iz panela Script, prozora Pinmap Layer Display Controls. Ocgledno, bilo koje ime polja u tekstu bi trebalo da je isto u celom objektu da bi nemodifikovani tekst radio i sa drugim objektom. Jedan tekst uvek možete koristiti kao model za sledeci, menjajući ako je potrebno, imena polja i razmeru karte. Ako zaboravite da promenite sva imena polja tako da se slažu sa trenutno selektovanom bazom podataka, dobicete sintaksicku grešku u upitu.



Svi ovi simboli se nalaze u stilskom objektu STYLEPINS u GSPINMAP Project File-u. Mnogi drugi su dostupni u STYLE Project File-u koji se distribuiraju sa TNT proizvoda (uzorak ovih simbola je pokazan dole levo sa lila kao promenljivom bojom). Bilo koji od ovih ili simbola koji ste sami kreirali se mogu koristiti u pin mapama ili kao tackasti elementi u vektorskim i CAD objektima i u legendama koje cete priključiti kada kreirate plan.



Ne zaboravite, ako naidete na simbol koji želite, a koji se nalazi u TrueType fontu, lako ga možete upotrebiti sa pin mapama ili vektorskim objektima.

Napredni softver za geoprostornu analizu

MicroImages, Inc. izdaju kompletan asortiman profesionalnog softvera za naprednu vizuelizaciju geoprostornih podataka, analizu i izdavaštvo. Kontaktirajte nas ili posetite naš Web Site za detaljnije informacije o proizvodu.

TNTmips TNTmips je profesionalni sistem za potpuno integrisani GIS, analizu slike, CAD, TIN, desktop kartografiju i menadžment geoprostornih baza podataka.

TNTedit TNTedit obezbeđuje interaktivne alate za kreiranje, georeferenciranje i editovanje vektorskih, CAD, TIN, slikovnih i srodnih projektnih materijala baza podataka, u širokom spektru formata.

TNTview TNTview ima iste mocne performanse prikazivanja kao TNTmips i odlican je za one kojima ne treba tehnicko procesiranje i pripremanje karakteristika TNTmips-a

TNTatlas TNTatlas Vam dozvoljava da izdajete i distribuirate Vaše prostorne projektne materijale na CD-ROM-u po niskim cenama. TNTatlas CD-ovi mogu da se koriste na bilo kojoj popularnoj platformi za obracunavanje

TNTserver TNTserver Vam dozvoljava da izdajete TNTatlase na Internetu ili Vašoj internoj mreži. Surfujte kroz Geodata Atlas pomocu Web browser-a i TNTclient Java applet-a.

TNTlite TNTlite je besplatna verzija TNTmips-a za studente i profesionalce koji rade manje projekte. Možete skinuti TNTlite sa MicroImages Web Site-a, ili možete naruciti TNTlite na CD-ROM-u sa najnovijim setom brošura *Getting Strated*.

Index

3D pin-mape	20	dizajniranje	16, 17
boje za crtanje	6	uzorci	23
boje	6,7	selektovanje	5
dodavanje pinova	10	TrueType	17
formati koordinata	5	sortiranje zapisa	19
histogrami	12, 13	stilski objekti	5
pie-dijagrami	11	tabelarni izgled	18, 19
pin mapa prema vektorskoj tacki	15	tekstovi	6, 7, 8, 11, 12, 23
pinovi vektorskih baza podataka	21	theme mapping	21
podešavanje po default-u	4, 23	unos vektorskih tacaka iz labela baza podataka	21
pojedinačni zapis	18	ugao	22
pregled tabela	18	pomeranje	22
promenljiva boja	7	labele višestrukih linija	14
razmera karte	8, 11	pozicioniranje	9, 22
referentni lejer	4, 11	višestruke linije labela	14
selektovanje boje elementa	18	XScale	7, 12, 13
selektovanje pinova	19	YScale	7, 12, 13
simboli			
ugao	8		



MicroImages, Inc.

11th Floor – Sharp Tower
206 South 13th Street
Lincoln, Nebraska 68508-2010 USA

Voice: (402)477-9554
FAX: (402)477-9559

email: info@microimages.com
Internet: www.microimages.com