



زانكۆی سه‌لاحه‌دین - هه‌ولێر
Salahaddin University-Erbil

زانكۆی سه‌لاحه‌دین
كۆلیژی ئاداب
به‌شی جوگرافیا /
قوناغی سییه‌م گشتی

(بینه‌ماکانی داتای شوینی)

مامۆستای بابته
جیگر حسن محمود

mobile: 0750 4838744

Email: jegr.mohood@su.edu.krd

2 - 10 - 2022



ناوه پړوکی وانه

به ژماره کړدنی ديارده نه خشه پييه کان (Digitizing Map Features)

- به ژماره کړدنی ديارده نه خشه پييه کان (Digitizing Map Features) :-

يهك له بڼه ماكانی دروست كړدنی نه خشه له ناو -GIS- بریتیه له نه خشه ی ژماره ی واتا گواستنه وهی ديارده کان بو
ناو بهرنامه کانی -GIS- به شیوه یه کی ژماره ی که بتوانریت به ناسانی کاری له سهر بکریت ، هه موو ديارده کان به 3
شیوه یان خال یان هیل یان چند لا بڼه مای به ژماره یی کړدنی هم دياردانه بریتیه له خال ، له بواری به ژماره ی کړدن
کوومه له که رهسته یه کمان هه یه که پی دهوتریت (که رهسته کانی به ژماره ی کړدن) (Digitizing Tools) که بریتیه
له مانه ی خواره وه :-

۱- که رهسته کانی نه خشه کیشان (Sketching Tools) .

۲- که رهسته کانی چاک کړدن (Edit Tools) .

۳- که رهسته کانی بونیاد تانی یارمه تیدهر (Consternation Tools) .

۴- که رهسته کانی چاک کړدنی بونیادی نه ندازه یی (Edit Vertical) .


۵- که رهسته کانی نه خشه کیشانی پیشکه وتوو (Advanced Editing) .


نواندنی بنه‌ره‌تی بۆ ئەندازە‌ی دێر‌ده‌کان

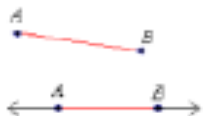
نواندنی بنه‌ره‌تی بۆ ئەندازە‌ی
دیار‌ده‌کان:

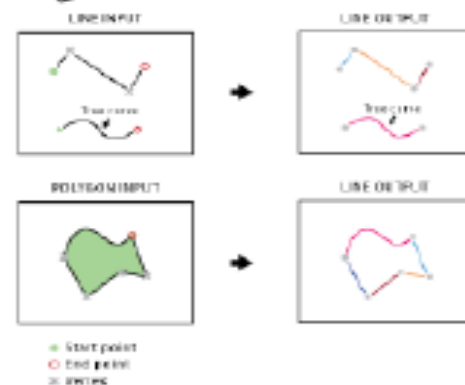
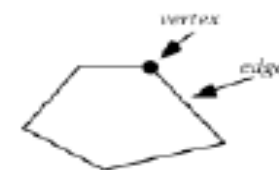
Representation of the features
geometry

Lines, Line Segments, and Rays

A **point** has no size or shape, just position.  Point M

A **line** is a straight path of points that has no beginning or end.  Line \overleftrightarrow{XY}

A **line segment** is a portion of a line that has two endpoints.  Line segment \overline{AB}



-بنه‌مای نواندنی دیار‌ده‌کان له داتای شوینی بریتییە له خال ئەو خالە له رووی جیۆمەتری پێده‌گوێریت
(Vertex) واتە (لوتکه یان سەر) بە‌گه‌یاندنی دوو (Vertex) یه‌ك پارچه‌ هێلێك دور‌س‌ته‌بێت كه‌ بۆ ده‌گوێریت
(Segment) وه‌ روۆخی ئەم پارچه‌ راسته‌ هێلە پێی ده‌گوێریت (Edge) واته‌ روۆخ ئەمانه‌ به‌‌کار‌دێت بۆ ره‌سم کردن و
نواندنی دیار‌ده‌ شوینییه‌کان.

خه سلّه ته کانی (vertex)

گرینگترین خه سلّه ته کانی (Vertex) بریتیه له:

- ۱- (Vertex) به کاردیت بو ده ستیشانکردنی شیوه و شوینی دیاردهی هیّل و چه ندلا.
- ۲- ده تواندریت شیوه و شوینی (Line) و (Polygon) هکان ده ستکاری بکریت له ریگای جولان یان زیاد کردن یان سرینه وهی (Vertex) هکان.
- ۳- (Vertex) هکان له کاتی به کارهینانی که رسته کانی وینه کیشان یان ده ستکاریکردنی به دیار ده که ویت.
- ۴- ههر (Vertex) یّک له گهل کلیک کردن له لای چه پی ماوس یهک جار دروست ده بیت وه له و جیگایه جیگیر ده بیت.
- ۵- هه موو (Vertex) هکان به شیوهی چوار گوشه یهک سهوز دهرده که ویت له کاتی نه خسه کیشان ته نها (Vertex) کوّتایی نه بیت که رهنگی سوره بو ده ستیشانکردنی کوّتایی پارچه هیله کان واته (Segment) نه مهش به مه بهستی نه وهی سه ره تا و کوّتایی هیله کان بزاند ریت ههروه ها به سووده بو ده ستیشانکردنی ناراسته ی هیله کان.

خەسلەتەکانی (vertex)

لەکاتی بە ژمارەیی کردنی دیاردەکان و کیشانی پارچە هێلەکان هەر چەندە وردبین ناتوانین سەری دوو پارچە هێل بە تەواوی بگەیهین بە یەک بۆ ئەم مەبەستە پتویستمان بە کرداری (Snapping) ئەم کردارە سەری هێلەکان (Vertex) هەکان بە شیوەی موگتاتسیک لێدەکات کە بە تەواوی لە گەڵ دیاردەکە یەکە یەک دەگرێ کاتیەک ئاماژە ی ماوسە کە نزیک دەبێتەوە لە دیاردەکە یەکە یەکە لە دووریەکی دیاریکراو کە پێی دەگوترێت (رێگەپێدانی گرتن) (Snapping Tolerance). سوودی (Snapping) لەوێ دایە کاری یە کگرتن و وردی لە نەخشە کیشاندا ئاسان دەکات بە شیوەیەک دەتواندرێت سەرەتای هێلێک لە گەڵ سەرەتای یان کۆتایی یان ناوەراست هێلێکی یەکە بگەیهندرێت، واتە هیچ بۆشایەکی لە نێوان دیاردەکاندا نامێنێت.

رَهگَهزَهکَانی کَرداری (Snapping)

رَهگَهزَهکَانی کَرداری Snapping :

- ۱- Point Snapping: راکیشان بۆ دیاردهیهکی خال.
- ۲- End Snapping: راکیشان بۆ سهرهتا یان کۆتا خالی دیاردهی هیئل.
- ۳- Vertex Snapping: راکیشان بۆ سهری پارچه هیئلهکان له دیاردهی هیئل یان چهندلا.
- ۴- Edge Snapping: راکیشان بۆ رۆخی هیئلهکان یان چهندلاکان.
- ۵- Intersection Snapping: راکیشان بۆ یهکتربرپی دوو یان زیاتر له هیئل یان چهندلا.
- ۶- Midpoint Snapping: راکیشان بۆ خالی ناوهندی پارچه هیئل له دیاردهی هیئل یان چهندلا.
- ۷- Tangent Snapping: راکیشان بۆ خالی بهریهک کهوتن له گهّل هیئلی کهوانهی یان پارچه هیئلی چهندلا. پئویسته بهلای کهم سهرههئیلک دابنئی پیش راکیشان بۆ خالی بهریهک کهوتن.
- ۸- Snap To Sketch: نهجمدانی کرداری راکیشان له کاتی نهخشه کیشان.

که رهسته کانی نه خشه کیشان

یه کهم: که رهسته کانی نه خشه کیشان (Sketching Tools)

- 1- Straight segment: پارچه راسته هیل له نیوان دوو Vertex.
- 2- End point Arc segment: که وانه یه ک سهره تاو کوتای داده نریت پاشان ناوندی که وانه که دهستتیشان ده کریت.
- 3- Midpoint: دروست کردنی هیلیک به ناوه راستی چند پارچه هیلیک وهک ناوه راستی شه قامیک.
- 4- Arc segment: که وانه یه ک سهره تا که ی داده نری پاشان ناوه ندی که وانه که پاشان خالی کوتای.
- 5- Trace: دروست کردنی پارچه راسته هیل له ریگای به دوادا چون به سهر ریچکه یه کدا که پیشتر کیشراوه .
- 6- Right angle: دروست کردنی گوشه یه کی وه ستاو.
- 7- Streaming: دروست کردنی هیل به شیوه ی پیچاو پیچ. واته له گهل جولانی ناماژه ی نه خشه کیشان به سهر هر شوینیکدا به شیوه یه کی ئوتوماتیکی vertex داده نیت.
- 8- Absolute X Y: کیشانی دیارده کان له ریگای تان و پوی خالی دیاری کراو (خال، هیل، چندلا).

که رهسته کانی چاک کردن

دووهم: که رهسته کانی چاک کردن (Edit Tools):

1-Edit Vertices: دهستکاری و چاک کردنی Vertex.

A - Modify Sketch Vertices.

B - Add Vertex.

C - Delete Vertex.

D - Continue Feature Tool.

E - Finish Sketch.

2-Cut Polygons Tool: دابهش کردنی چندلا.

3-Split Tool: دابهش کردنی پارچه هیله کان.

4-Flip: گوډرانی ناراسته هیله کان.

که رهسته گانی بونیادی یارمه تیدهر

سټیهم: که رهسته گانی بونیادی یارمه تیدهر (Consternation Tools):

1-Rectangle: لاکیشه.

2-Circle: بازنه.

3-Ellipse: هیلکهی.

4-Freehand: نه خشه کیشان به نازادی.

5-Auto Complete Polygon: ته وکردنی ئوتوماتیکی چندلا.

وانه‌ی داهاتوو:

❖ هه‌نگاوه‌کانی پراکتیزه‌کردنی داتای شوینی



