

برامج نظم المعلومات الجغرافية

أولاً: البرامج التجارية (المدفوعة)

ArcGIS●



- من أشهر وأقوى برامج GIS في العالم
- طورته شركة Esri
- يستخدم في :
 - تحليل البيانات المكانية
 - إنشاء الخرائط
 - إدارة قواعد البيانات الجغرافية
 - العمل عبر السحابة والويب.

MyProject2 - Map - ArcGIS Pro

Feature Layer

Project Map Insert Analysis View Edit Imagery Share Appearance Labeling Data

Command Search (Alt+Q) naseer (Naseer Organization)

History Python Ready To Use Tools Tools

Geoprocessing Tools Portal Workflows Raster

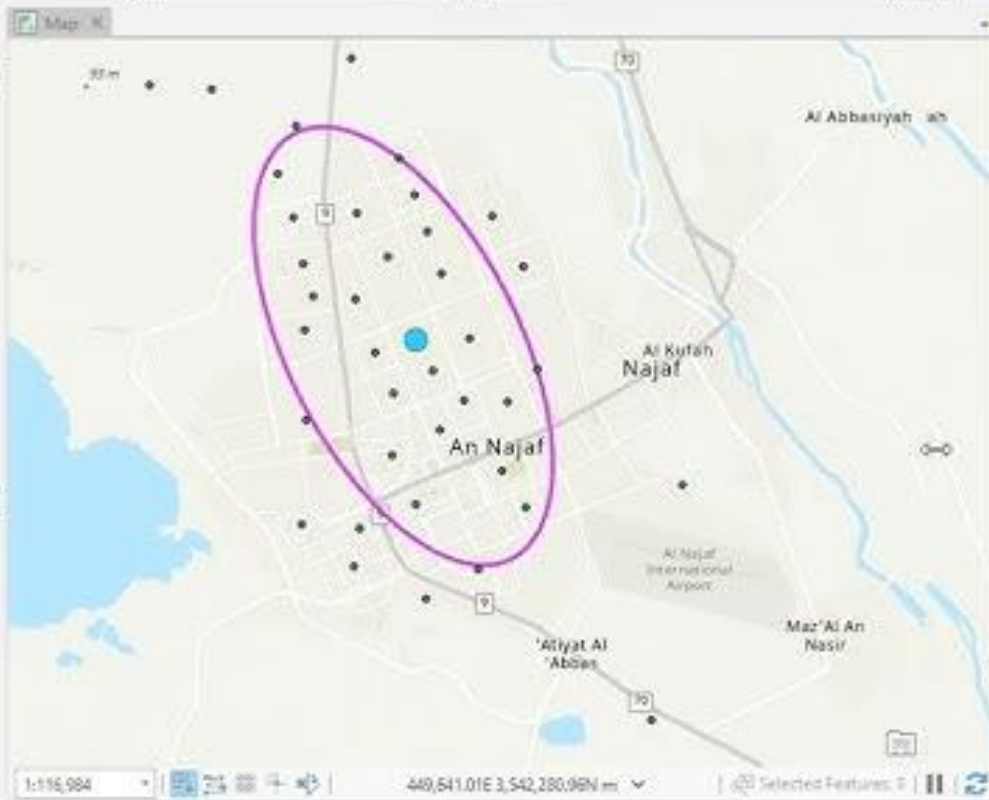
Buffer Summarize Within Spatial Join Clip Feature Analysis Raster Analysis Data Engineering Suitability Modeler Visibility Analysis Exploratory 3D Analysis Network Analysis Geostatistical Wizard Business Analysis Data Interop Raster Functions Editor

Contents

Search

Drawing Order

- Map
- city_CentralFeature
- city_MedianCenter
- city_MeanCenter
- city
- city_DirectionalDistribution
- World Topographic Map
- World Hillshade



Geoprocessing

Find Tools

Favorites Toolboxes Portal

- Excel Tools
- Server Tools
- Space Time Pattern Mining Tools
- Spatial Analyst Tools
- Spatial Statistics Tools
- Analyzing Patterns
- Mapping Clusters
- Measuring Geographic Distributions
- Central Feature
- Directional Distribution (Standard Deviation Ellipse)**
- Linear Directional Mean
- Mean Center
- Median Center
- Neighborhood Summary Statistics
- Standard Distance
- Modeling Spatial Relationships

Geoprocess... Symbology Create Feat... Modify Fea...

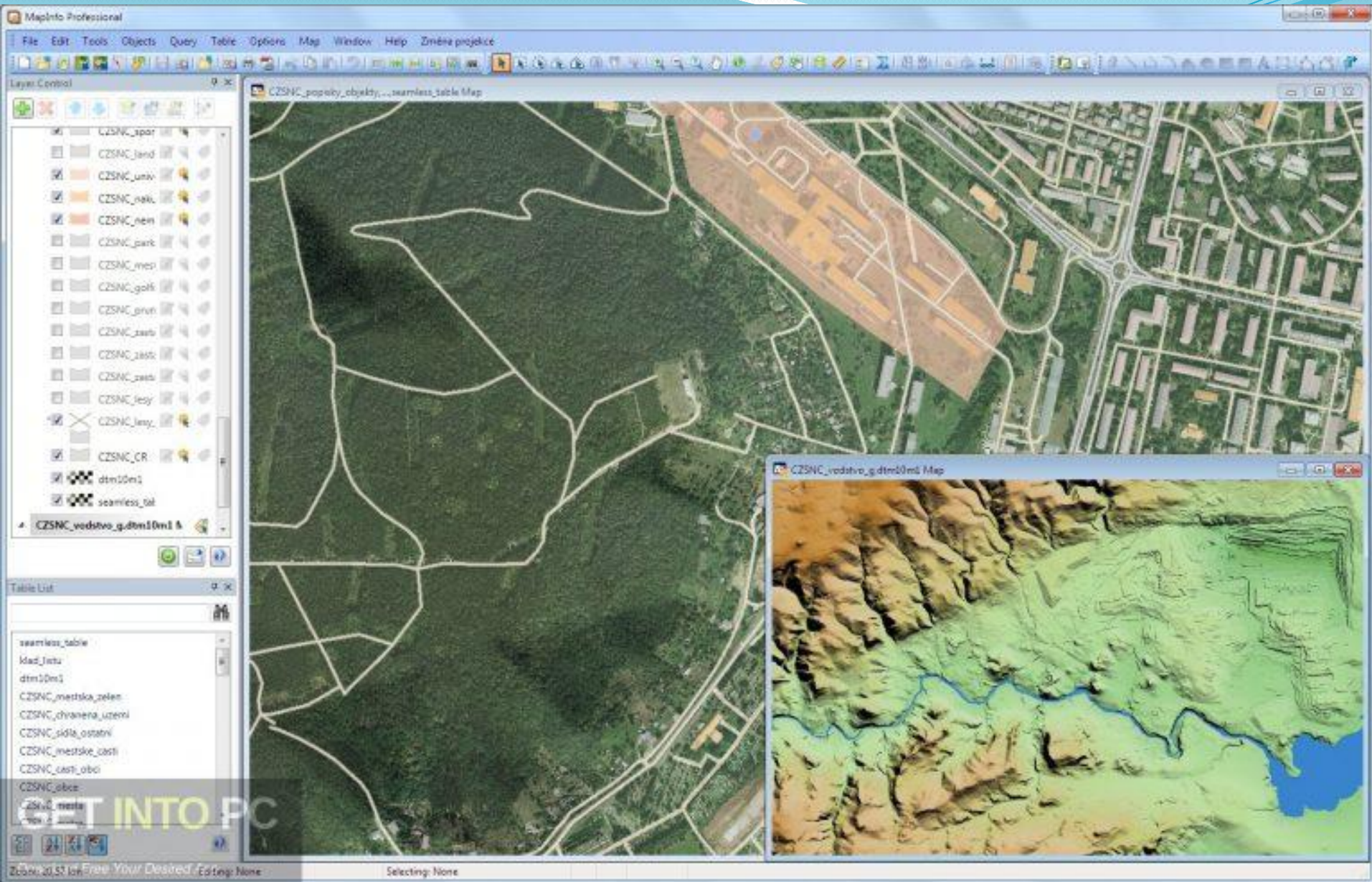
MapInfo Professional



● برنامج تجاري

● معروف بسهولة استخدامه في تحليل البيانات الجغرافية

● بسهولة استخدامه في إعداد الخرائط.

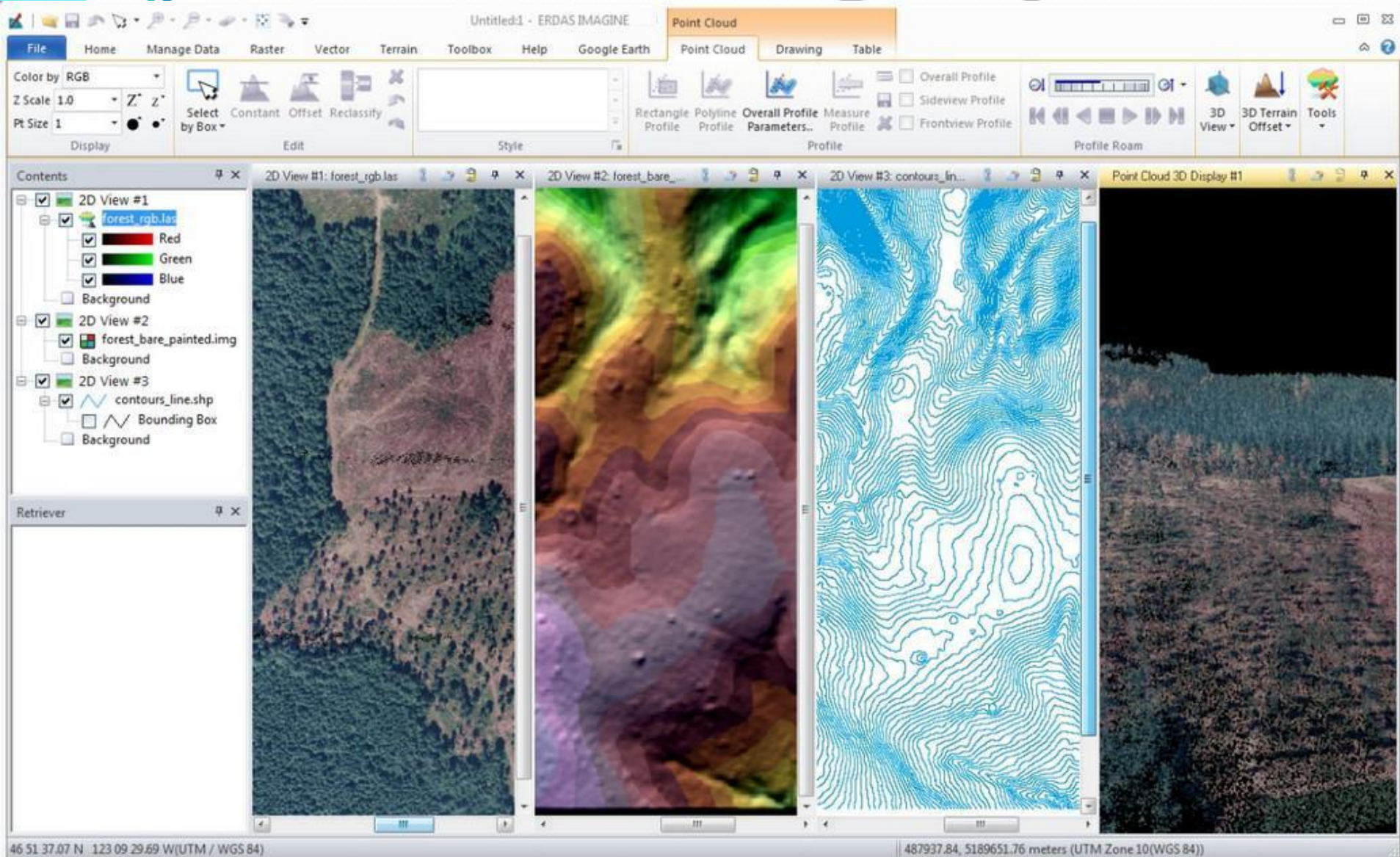


ERDAS IMAGINE



ERDAS IMAGINE®

- متخصص في تحليل الصور الفضائية والاستشعار عن بعد
- يستخدم كثيرا في الدراسات البيئية والجيولوجية



Global Mapper



GlobalMapper

- برنامج قوي لمعالجة البيانات المكانية ويتميز بدعم عدد كبير من صيغ البيانات الجغرافية.

ثانياً: البرامج المجانية مفتوحة المصدر

● تستعمل بكثرة في الجامعات والبحث العلمي:

● **QGIS**

من أشهر البرامج المجانية، يسمح بعرض وتحرير وتحليل البيانات المكانية وإنشاء الخرائط، ويعمل على Windows وLinux و macOS.

● **GRASS GIS**

برنامج مفتوح المصدر قوي جداً في التحليل المكاني والنمذجة الجغرافية.

● **gvSIG**

برنامج مفتوح المصدر يستخدم في إدارة وتحليل البيانات الجغرافية.

● **SAGA GIS**

متخصص في التحليل الجغرافي والنماذج التضاريسية.