



مقدمة في نظم المعلومات الجغرافية

المستوى الخامس الجغرافيا ونظم المعلومات الجغرافية

د . اشرف إبراهيم حمودة

كلية الآداب جامعة الدمام



ب - برمجيات أخرى من إنتاج شركة انترجراف .

❖ وحدة البيئة الخاصة بنظم المعلومات المتطور لمعالجة المرئيات

MGE Advanced Imager

❖ وحدة البيئة الخاصة بنظم المعلومات الجغرافية الخاصة بتحليل الشبكات

MGE Grid Analyst

❖ وحدة البيئة الخاصة بنظم المعلومات الجغرافية لإدارة المساقط

MGE Projection Manager

❖ وحدة البيئة الخاصة بنظم المعلومات الجغرافية الشبكية

MGE Network

❖ وحدة البيئة الخاصة بنظم محلل الأسطح الجغرافية

MEG Terrain Analyst

❖ وحدة البيئة الخاصة بنظم ناشر الخرائط

MGE Map Publisher



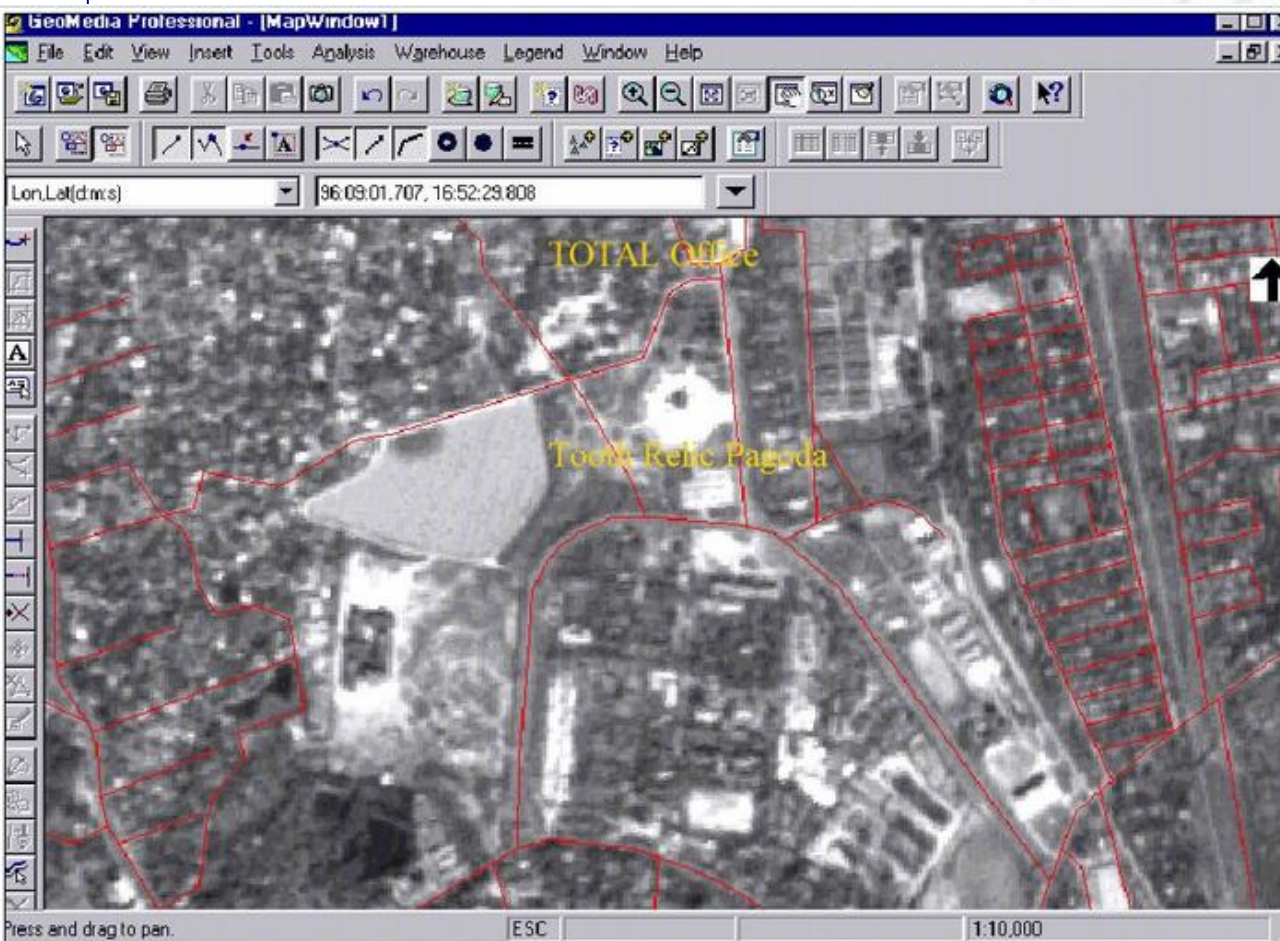
ج - برمجيات انترجراف الخاصة بإدارة ومعالجة نظم الخدمات

- جيوميديا GeoMedia

- جيوميديا وب ماب GeoMedia Web Map

- فزتا ماب Vista Map

- فيلد فيو Field view



٣-برمجيات شركة لاندمارك جرافك Landmark Graphic

- ارجوس ARGUS
- جيوداتا وركس Geo data works





٤. برمجيات شركة ماب انفو Mapinfo

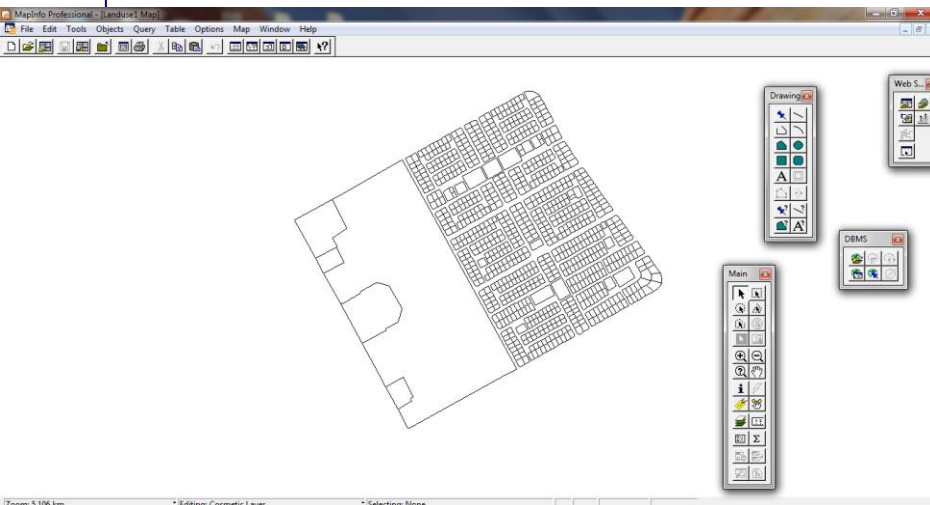
❖ ماب انفو بروفیشنال MapInfo Professional

❖ ماب انفو بروزر MapInfo Proser

❖ ماب او لاپ Map OLP

❖ ماب انفو ماب اكس MapInfo Map x

❖ ماب ماركر Map Marker



٥ - برمجيات دلتا لنظم المعلومات الجغرافية Delta Systems GIS

وهي برمجيات ضخمة لنظم المعلومات الخطية **Vector**، وتعمل على **المحطات الحاسوبية Workstations** وهي مكونة من برمجيات في فرعية **Modules** متخصصة، مثل برنامج دلتا ماب **DELTAMAP**، وهو احد البرامج المتكاملة لتخزين وتحليل البيانات الجغرافية، وتحويل المساقط، واستعادة البيانات وعرضها. ويمكن بواسطته إدخال البيانات المكانية بواسطة طاولة الترقيم **Digitizing Table**، و طاولة الرسم **Graphics CRT**، و القلم المضيء **Light Pen**. وهذا البرنامج هو برنامج خطي **Vector**. يسمح للمستخدم بتحويل الخرائط الورقية من مقاييس مختلفة إلى خرائط رقمية.



٦. نظام ميرسايد لتوقيع العناوين (مارس) Merseyde Address Referencing System (MARS)

هو نظام جغرافي للمعلومات وضعتة مقاطعة ميرسايد في الولايات المتحدة عام 1985، لخدمة أهدافها المتعلقة بخدمة المواطنين من خلال ربط المعلومات الإحصائية بالمكان الجغرافي على الخريطة. وقد تم إدخال الشوارع والعناوين المرتبطة فيها بواسطة طاولة الترقيم.



٧- نظام التحليل المكاني Spatial Analysis System (SPANS)

وهو نظام **خلوي Raster** مصمم لإدخال البيانات وتعديلها وتحليلها ونمذجتها وعرضها على أجهزة الحاسوب الشخصية **Personal Computers**. وهو يقدم وظائف متعددة من خلال **برامج فرعية Modules**. ويمكن من خلال استخدام هذا البرنامج دمج البيانات التي تم الحصول عليها من الصور الجوية والفضائية، والمسح الميداني، أو حتى المعلومات الرقمية.



ERDAS
IMAGINE 9.1

٨- برنامج ارداس ERDAS

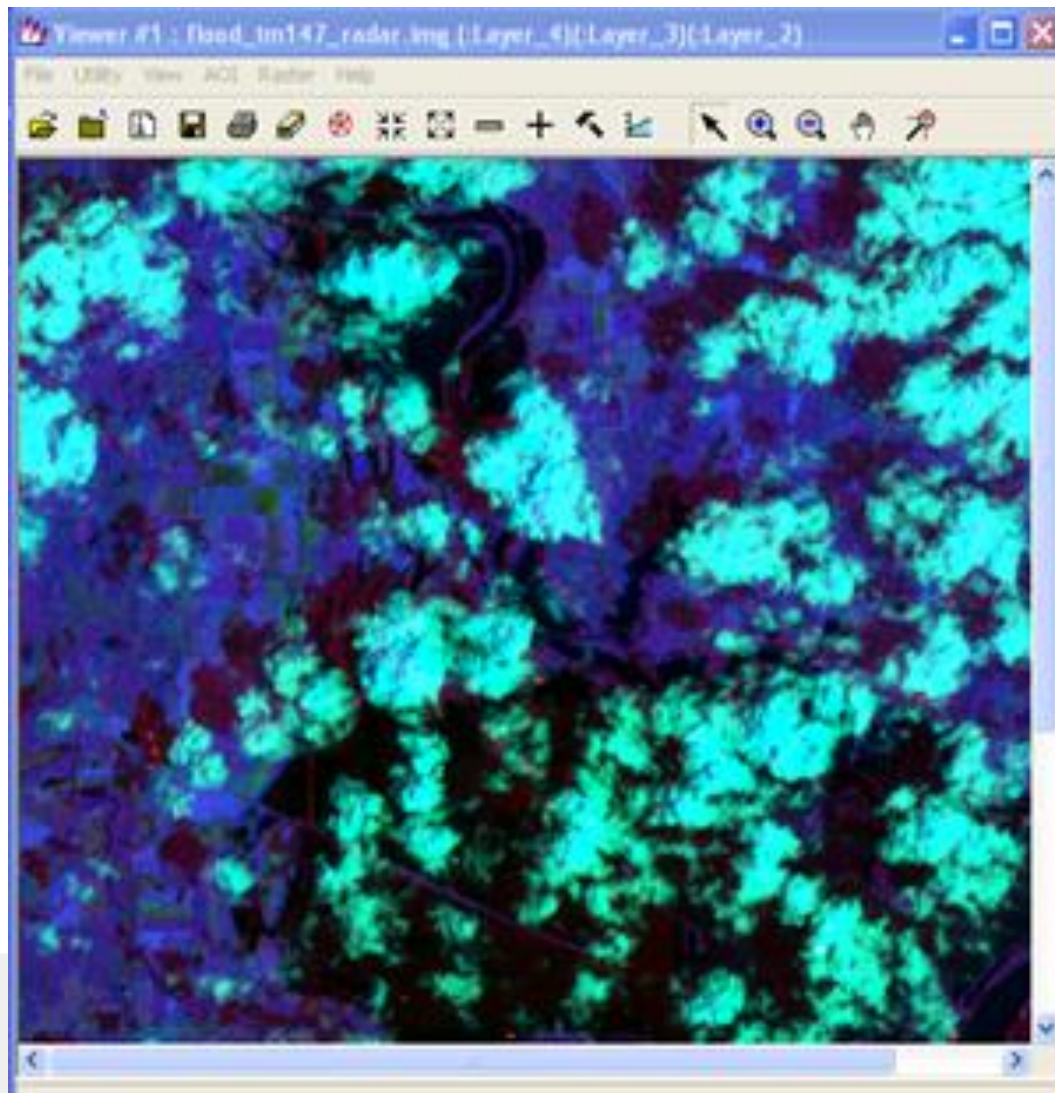
هو برنامج نظام معلومات جغرافي خلوي **Raster** تنتجه مؤسسة نظم
تحليل بيانات المصادر الأرضية

Earth Resoure Data Analysis Systems. ويمكن من

خلال هذا البرنامج استخدام البيانات المسجلة بواسطة أجهزة الاستشعار
عن بعد في إنشاء نظام معلومات جغرافي. ويسهل هذا البرنامج عمليات
التعامل مع المرئيات الفضائية وتحويل بياناتها إلى معلومات رقمية
واستخدامها في صنع نظم معلومات جغرافية والتفاعل من برمجيات أخرى
لصنع هذه النظم مثل برمجيات ارك أنفو.



نافذة برنامج ارداس ERDAS



٩ - برنامج الادريسي IDRISI

هو برنامج نظام معلومات جغرافي ، أنتجته وطورته جامعة كلارك الامريكية في منتصف الثمانينيات من القرن العشرين . واهم ما يميز هذا البرنامج اهتمامه بالجوانب الجغرافية أو المكانية نتيجة إسهام الجغرافيين في كلية الدراسات الجامعية في جامعة كلارك في إنتاج هذا البرنامج وتطويره .



١٠ - برنامج ساي كاد SICAD

هذا البرنامج هو من صنع شركة سيمنس الألمانية ويمكن له التعامل مع البيانات الخطية **Vector** أو البيانات الخلوية **Raster**. ويساعدنا هذا البرنامج على صنع نظام معلومات جغرافي عن طريق إدخال البيانات باستخدام طاولة الترقيم أو الماسح الضوئي . ويقدم البرنامج حلا للمشاكل الجغرافية والعلاقات التي تربط بين البيانات المكانية والوصفية. كما يساعد في إخراجها على شكل خرائط ورسومات بيانية أو تقارير وجداول إحصاءات



١١ . برنامج إلوايز ILWIS

وهو برنامج يهتم بنظم إدارة البيانات المتعلقة بالأراضي والأحواض المائية

The Integrated land and watershe Management Information system

تم إنتاجه وتطويره من قبل **المعهد الدولي للمسح الأرضي والفضائي في هولندا (ITC)** . وتتوفر في البرنامج القدرة على معالجة المرئيات الفضائية وبيانات الاستشعار عن بعد . وكغيره من نظم المعلومات الجغرافية يساعد هذا البرنامج المستخدم على إدخال البيانات وتخزينها وتحليلها وإخراجها . كما يسهل التفاعل مع البرمجيات الحاسوبية الأخرى وخاصة نظم النمذجة .

