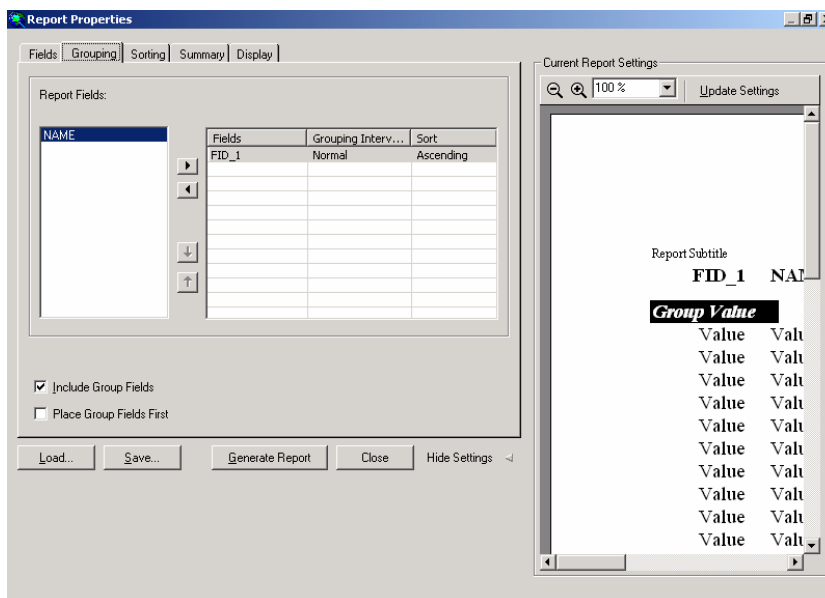


BÀI 11: TẠO BÁO CÁO

Một báo cáo hiển thị thông tin với dạng bảng về đối tượng thì thu hút hơn. Báo cáo được xuất phát từ bảng thuộc tính trên bản đồ. Có thể chọn **Field** muốn hiển thị và cách hiển thị chúng. Một khi tạo báo cáo có thể để nó trong phần trang in hay xuất sang một định dạng khác như PDF.



11.1 Tạo báo cáo

Một báo cáo cho phép tổ chức và hiển thị dữ liệu dạng bảng liên hệ với đối tượng không gian. Có thể in báo cáo này hoặc trình bày nó trong **Layout**. Có thể lựa chọn việc hiển thị toàn bộ đối tượng hay chỉ một phần khi hiển thị. Một báo cáo thì có nhiều thuộc tính khi tạo nó. Thuộc tính này có thể là **Font**, kích thước **Font**, màu sắc hay là kiểu báo cáo muốn tạo.

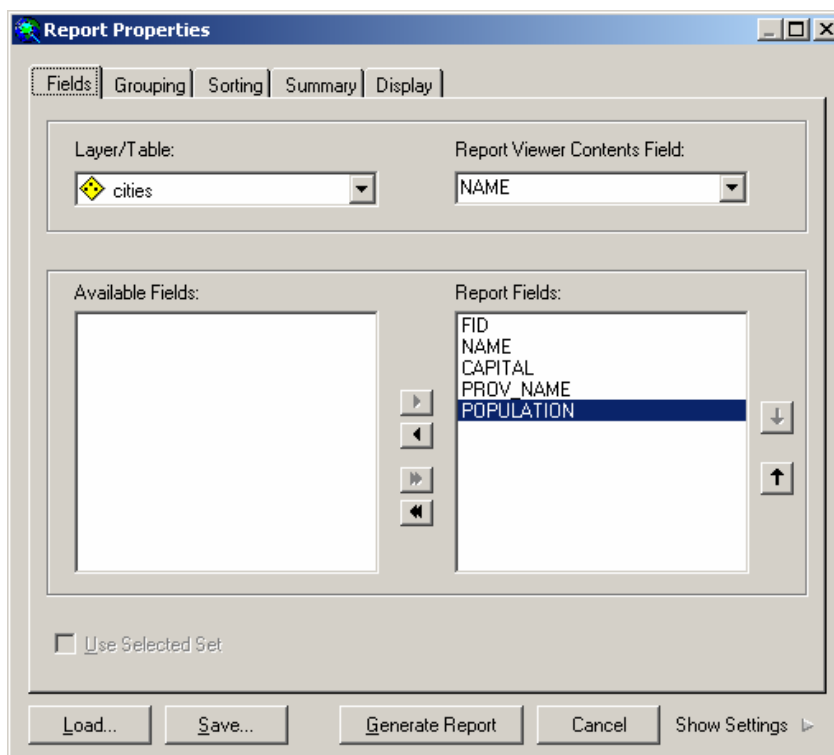
Có hai phương pháp tạo báo cáo:


- ◆ Sử dụng những công cụ tạo báo cáo có sẵn của **ArcMap**

Sử dụng công cụ này có thể tạo ra những báo cáo mà lưu trực tiếp trong bản đồ. Một khi đã tạo được báo cáo, có thể đưa nó vào trang in bản đồ và in nó ra ngoài.

- ◆ Sử dụng **Seagate's Crystal Reports™ 8**

ArcMap cũng kết hợp với **Seagate's Crystal Reports™ 8**. **Seagate's Crystal Reports™ 8** tạo nhanh chóng các báo cáo có kiểu trình bày đa dạng trong bản đồ hay phân phát sang các chương trình khác.



- Trên menu **Tools** chọn **Make Report**
- Trên tab **Fields**, chọn thanh xổ **Layer/Table** và chọn bảng hay **Layer** muốn tạo **Report**.
- Trong **Available Fields list** nhấp đúp **Field** nào muốn nó hiển thị trong báo cáo hoặc nhấp  nếu muốn chọn hết các **Field**. Nếu muốn chỉ hiển thị các đối tượng được chọn có thể check vào ô **Use Selected Set**.
- Chọn mũi tên lên xuống để định thứ tự của các **Field**
- Chọn tab **Display**
- Chọn **Settings** và chọn **Elements**
- Chọn vào hộp kiểm **Title** để thêm **Title** vào **Report**
- Định các thuộc tính hiển thị chuỗi và kiểu tiêu đề của báo cáo
- Chọn **Show Settings** để xem báo cáo
- Chọn **Generate Report**
- Ở vị trí trên cùng của **Report Viewer**, chọn **Add** để thêm báo cáo vào trang in.

11.2 Làm việc với Field

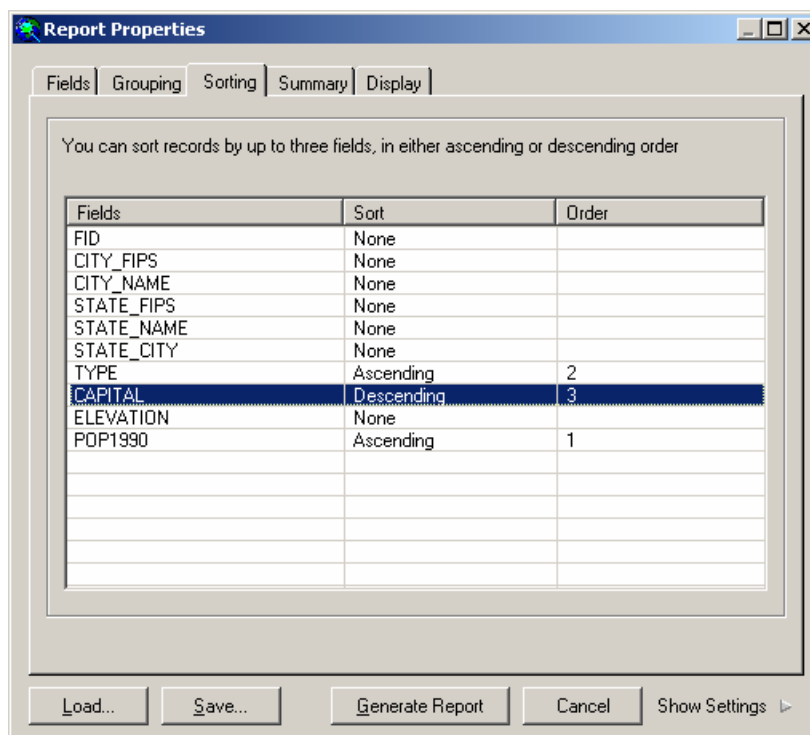
Các thông tin hiển thị trong báo cáo nền tảng chính là các **Field** được chọn. Khi chọn các **Field** này có thể định thứ tự của các **Field** xuất hiện trong báo cáo. Tên của các **Field** hiển thị trong báo cáo cùng tên với tên của nó trong dữ liệu. Tuy nhiên thông thường các tên của **Field** được viết tắt hay khó hiểu để mô tả thuộc tính nhớ trong **Field**. Có thể thay thế tên của **Field** với một dòng mô tả để làm rõ nghĩa của các thuộc tính hơn

- ◆ **Hiển thị tên Field**
 - Chọn tab **Display** trong hộp thoại **Report Properties**
 - Chọn **Elements**
 - Chọn vào hộp kiểm **Field Name** để hiển thị tên **Field** trong báo cáo. Tên của **Field** sẽ hiển thị trên cùng các giá trị đối với báo cáo dạng bảng hoặc bên trái các giá trị trong báo cáo dạng cột
 - Chọn thuộc tính **Section** và chọn mũi tên để chọn **Top of Report** hoặc **Top of Each Page**.
- ◆ **Định bí danh (Alias) của Field**
 - Chọn tab **Display** trong hộp thoại **Report Properties**
 - Click **Fields** và chọn **Field** muốn định bí danh
 - Nhấp đúp vào thuộc tính **Text** và nhập bí danh cho **Field**. Bí danh của **Field** chỉ xuất hiện trong báo cáo.
- ◆ **Định độ rộng hiển thị của Field**
 - Chọn tab **Display** trong hộp thoại **Report Properties**
 - Click **Fields** và chọn **Field** muốn định độ rộng hiển thị
 - Nhấp đúp vào thuộc tính **Width** và nhập độ rộng muốn hiển thị
- ◆ **Tăng khoảng cách giữa các cột trong báo cáo**
 - Chọn tab **Display** trong hộp thoại **Report Properties**
 - Chọn **Elements**
 - Chọn vào hộp kiểm **Field**
 - Nhấp đúp **Spacing** và nhập vào khoảng cách ngang bằng inch.

11.3 Tổ chức dữ liệu trong báo cáo

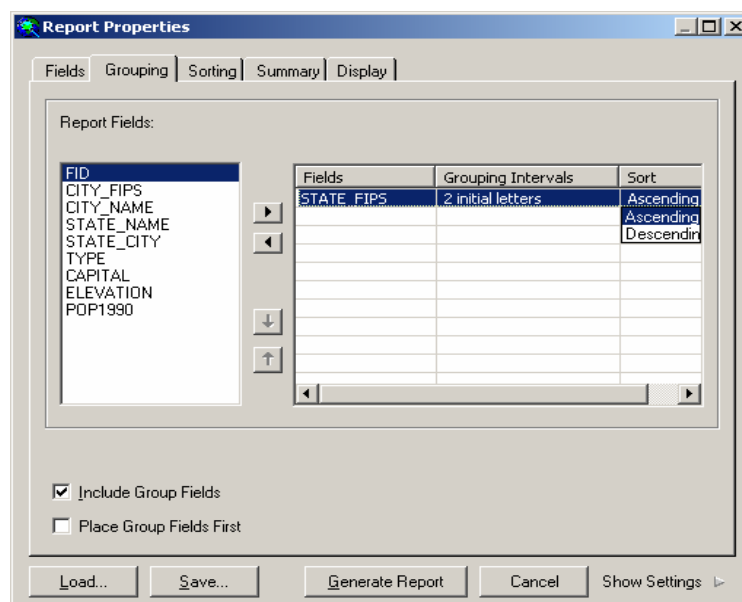
Một chức năng tiên tiến của việc hiển thị báo cáo trong **ArcMap** là có thể sắp xếp các **Record** giá trị tăng dần hay giảm dần, nhóm các **Record** lại với nhau và thực hiện các phép tính thống kê tóm tắt để đưa các giá trị này vào báo cáo.

- ◆ **Sắp xếp các Record**



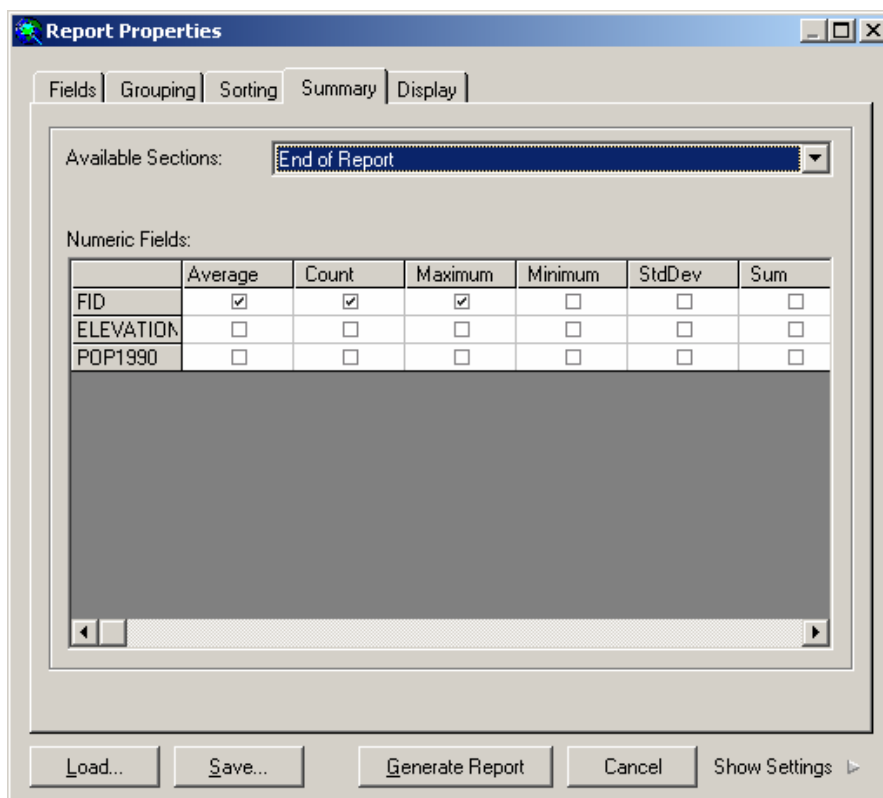
- Click tab **Sort** trong hộp thoại **Report Properties**
- Chọn **Field** để sắp xếp trong cột **Sort**
- Chọn **Ascending** (tăng), **Descending** (giảm), hay **None**
- Nếu muốn sắp xếp các **Field** khác, có thể click chúng và chọn phương pháp sắp xếp. **ArcMap** sẽ sắp xếp các **Field** theo giá trị thứ tự (**Order**) chọn.

◆ Nhóm các **Record**



- Chọn tab **Group** trong hộp thoại **Report Properties**
- Nhấp đúp vào **Field** muốn sử dụng để nhóm các dữ liệu
- Click **Grouping Interval** và chọn phương pháp nhóm dữ liệu
- Chọn **Ascending** hoặc **Descending** cho phương pháp sắp xếp

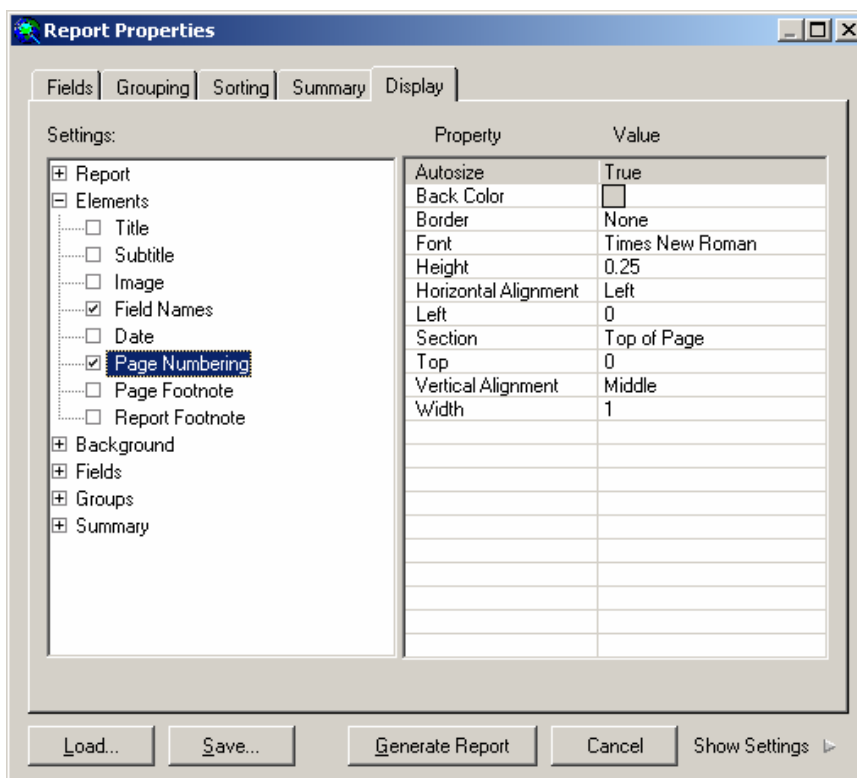
- Chọn vào hộp kiểm **Include Group Fields** để lập lại giá trị đã nhóm trong hiển thị báo cáo.
- ◆ Tính các giá trị thống kê



- Chọn tab **Summary** trong hộp thoại **Report Properties**
- Click mũi tên trên thanh xổ **Available Sections** và chọn **Section** muốn thực hiện thống kê để thêm vào trong báo cáo.
- Chọn các hộp kiểm trên các trường giá trị muốn tính.

11.4 Thêm đối tượng vào báo cáo

Để giúp tạo báo cáo được thu hút, **ArcMap** cung cấp công cụ để thêm các đối tượng như tiêu đề, số trang, ngày hiện hành, ảnh, lời chú thích cuối trang ... trong báo cáo.



- ◆ Thêm tiêu đề
 - Chọn tab **Display** trong hộp thoại **Report Properties**
 - Chọn **Elements**
 - Kiểm vào hộp **Title**
 - Nhấp đúp vào **Text** và nhập vào tiêu đề của báo cáo
 - Sau đó, có thể chọn các thuộc tính hiển thị cho tiêu đề hiển thị như thế nào trong báo cáo như là **Font**, Kích thước, màu nền...
- ◆ Thêm số trang
 - Chọn tab **Display** trong hộp thoại **Report Properties**
 - Chọn **Elements**
 - Kiểm vào hộp **Page Numbering**.
 - Chọn vào **Section** chọn vào mũi tên của thanh xổ để chọn **Top of Page** hoặc **Bottom of Page**.
 - Chọn **Font** và kích thước của chuỗi hiển thị số trang
- ◆ Thêm lời chú thích cho mỗi trang
 - Chọn tab **Display** trong hộp thoại **Report Properties**
 - Chọn **Elements**
 - Kiểm vào hộp **Page Footnote or Report Footnote**
 - Nhấp đúp vào **Text** và nhập lời chú thích cho mỗi trang
 - Chọn các thuộc tính **Font**, kích thước, màu cho lời chú thích.

11.5 Điều khiển cách hiển thị báo cáo

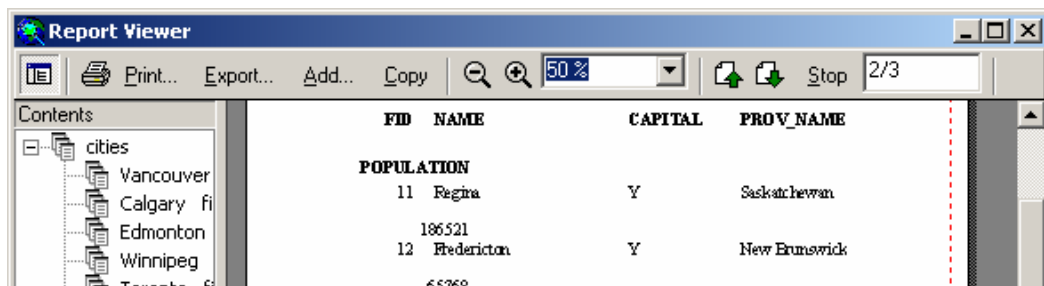
- ◆ Xem báo cáo
 - Chọn **Show Settings** trong hộp thoại **Report Properties**. Hộp thoại sẽ dẫn rộng để hiển thị cho xem trước báo cáo
 - Một khi chỉnh sửa các thuộc tính của báo cáo, chọn **Update Settings** để cập nhật những thay đổi trên hộp thoại
- ◆ Tô bóng **Record** trong báo cáo
 - Chọn tab **Display** trong hộp thoại **Report Properties**
 - Chọn **Report**
 - Click **Record**
 - Chọn **Shade Records**, trên thanh xổ chọn kiểu tô bóng
 - Chọn **Shade Color** để chọn màu tô bóng.

11.6 Lưu và mở báo cáo

Nếu muốn **Copy** một báo cáo tạo trên bản đồ và mở nó trong một bản đồ khác có thể lưu nó lại thành một file trên đĩa. Sau đó có thể mở nó lên trên một bản đồ khác và đặt nó một vị trí thích hợp. Khi lưu một báo cáo thành một file thì tạo một báo cáo tĩnh, không liên kết với dữ liệu tạo báo cáo. Không thể chỉnh sửa báo cáo này.

Ngoài ra có thể xuất những báo cáo này sang những định dạng khác như:

- **Adobe Portable Document Format (PDF)**
- **Rich Text Format (RTF)**
- **Plain text (TXT)**
- ◆ Lưu thành một file
 - Click **Save** trong hộp thoại **Report Properties**
 - Click trên thanh xổ **Save** và chọn vị trí muốn **Save** báo cáo trên đĩa
 - Nhập tên báo cáo
 - Chọn **Save**.
- ◆ Mở một **File** báo cáo
 - Click **Load** trong hộp thoại **Report Properties**
 - Click trên thanh xổ **Look in** để tìm vị trí để **File** báo cáo
 - Chọn báo cáo
 - Chọn **Open**.
- ◆ Xuất báo cáo thành định dạng khác



- Click **Generate Report** trong hộp thoại **Report Properties**
- Mở cửa sổ **Report Viewer** và chọn **Export**
- Click trên thanh xổ **Save** và chọn vị trí muốn **Save** báo cáo trên đĩa
- Nhập tên của báo cáo
- Chọn kiểu định dạng của báo cáo sẽ xuất ra
- Chọn **Save**.