

- [Главная](#)
- [Вопросы и ответы](#)

Реализация определяющей выборки в Mapserver

Небольшой пример иллюстрирующий построение карты с выборочным показом объектов.

[Обсудить в форуме](#) Комментариев — 4

Типичная задача при визуализации пространственной информации - демонстрация некоторого ее подмножества (назовем этот механизм определяющей выборкой), скрыв остальную информацию. Это подмножество может быть определено как пространственно (например ограничением географического охвата или какой-то более сложной формой), так и через атрибутивную таблицу объектов. В данном примере мы иллюстрируем, как можно, с помощью специально сформированного URL карты осуществить выборку и показать только выбранные объекты, скрыв остальные. Данная возможность может пригодиться для динамического уменьшения количества информации, показываемой на карте. В терминологии ESRI данные вид выборки называется "definition query" (определяющая выборка).

Данный пример предполагает, что у читателя уже есть работающий MapServer и есть некая карта, к которой надо добавить возможность подобных выборов.

Изменения в тар-файле

В конфигурационном файле карты необходимо произвести следующие изменения:

В главный раздел необходимо добавить тэг QUERYMAP, вот так:

```
QUERYMAP
    STATUS ON
    SIZE 400 300
    STYLE SELECTED
END
```

Обращаем внимание, что в STATUS должно стоять именно ON, иначе не будет работать.

В разделе слоя, к которому будет осуществляться запрос (LAYER), так же необходимо установить правило составления запроса:

```
LAYER
...
    METADATA
        qstring_validation_pattern '.'
    END
...
END
```

Туда же нужно добавить ссылку на шаблон для вывода атрибутивной информации, несмотря на то, что нас в данном случае интересует выборка с отображением элементов карты, а не атрибуты, это все равно необходимо сделать. Файл шаблона должен существовать, хотя содержимое его не имеет значения. Если этого не сделать, Mapserver будет выдавать следующее сообщение об ошибке:

```
msQueryByAttributes(): Query error. Requested layer has no templates defined so is not queryable.
```

Таким образом, к содержимому LAYER добавляется еще несколько строк, указывающих местонахождение главного шаблона (в нашем случае это файл template.html). Содержимое данного раздела представляет собой некоторое ухищрение, если ограничиться просто TEMPLATE "template_subst.html", то будет карта с результатом будет выведена столько раз, сколько объектов попадает в выборку определенную qstring, qitem, qlayer. Данный подход складывает все эти карты в одну, при этом TEMPLATE и FOOTER ссылаются на существующий, но абсолютно пустой файл (само собой для своего проекта это может быть изменено).

```

LAYER
...
    TEMPLATE      "template_subst.html"
    FOOTER        "template_subst.html"
    HEADER        "template.html"
...
END

```

В ту же секцию, возможно сразу после TEMPLATE'ов, необходимо также добавить тэг METADATA со схемой проверки запроса. Так как мы по-умолчанию предполагаем, что запрос наш верен (за это у нас отвечается код на Javascript), то наша строка проверки будет выглядеть таким образом:

```

LAYER
...
    TEMPLATE      "template_subst.html"
    ...
    METADATA
        qstring_validation_pattern '.'
    END
...
END

```

Если этого не сделать, получим ошибку от MapServer такого содержания:

```
mapserv(): Web application error. Metadata qstring_validation_pattern is not set.
```

Результирующий тар-файл целиком будет выглядеть следующим образом:

```

MAP
    IMAGETYPE      PNG
    EXTENT          -97.238976 41.619778 -82.122902 49.385620
    SIZE            400 300
    SHAPEPATH       "/путь/к/каталогу/с/shape-файлами"
    IMAGECOLOR      255 255 255

    WEB
        TEMPLATE    "template.html"
        IMAGEPATH    "/путь/к/каталогу/с/временными файлами"
        IMAGEURL     "/tmp/"
    END

    QUERYMAP
        STATUS ON
        SIZE 400 300
        STYLE  SELECTED
    END

    LAYER
        NAME        states_poly
        DATA        states_ugl
        STATUS       DEFAULT
        TYPE         POLYGON
        CLASSITEM     "CLASS"
        TEMPLATE     "template_subst.html"
        FOOTER       "template_subst.html"
        HEADER       "template.html"
        METADATA
            qstring_validation_pattern '.'
        END
    CLASS
        NAME 'States'
        EXPRESSION 'land'
        STYLE
            COLOR    232 232 232
        END
    END
CLASS

```

```

NAME 'Water'
EXPRESSION 'water'
STYLE
  COLOR      198 198 255
END
END
END
END

```

Изменения в html

В HTML нашего шаблона нужно добавить параметры запросов:

```





```

И небольшой JavaScript, который будет получить выбранное значение от списка и отправлять его MapServer'у.

```

<SCRIPT language=JavaScript type=text/javascript>
<!--
function create_query(form) {
  vid=form.vid.value;
  query="('State'=='"+vid+"')";
  if (query != "") {
    query="("+query+") "
    form.qstring.value=query;
    form.qitem.value="State";
    form.qlayer.value="states_poly";
  };
}

function on_submit_form(){
  create_query(document.mapserv);
  document.mapserv.mode.value="itemnquery"
  document.mapserv.target = "_self";
  document.mapserv.submit();
}
// -->
</SCRIPT>

```

Посмотреть пример работающей определяющей выборки реализованной описанным выше образом можно [здесь](#).

Пример результирующего URL, содержащего запрос:

```

http://gis-lab.info/cgi-bin/mapserv?map=/path/to/example/defquery.map&mode=itemnquery&imgext=-
97.238976+39.838907+-
82.122902+51.166491&imgxy=200.0+150.0&layer=states_poly&layer=states_line&zoom=0&qlayer
=states_poly&qitem=State&qstring='Minnesota'

```

[Обсудить в форуме](#) Комментариев — 4

Ссылки по теме

- [Начало работы с MapServer](#)
- [Выражения в MapServer](#)

Последнее обновление: March 14 2011

Дата создания: 02.03.2008
Автор(ы): [Максим Дубинин](#)