

Особенности работы с запросами GetFeatureInfo для организации сервиса WMS на базе MapServer

Запрос GetFeatureInfo возвращает информацию об объекте (объектах), расположенных в локации запроса, указанного, например, кликом мыши.

[Обсудить в форуме](#) Комментариев — 3

Создание сервиса WMS с помощью MapServer описано в соответствующей [статье](#). Эта статья рассматривает некоторые особенности настройки слоёв WMS, доступных для запросов **GetFeatureInfo**, которые применяются для получения информации об объектах.

В MapServer результат ответа на запрос GetFeatureInfo может быть представлен в одном из трёх форматов:

- text/plain - простой текст (используется по умолчанию);
- text/html - текст в формате html;
- application/vnd.ogc.gml - ответ в формате GML.

Чтобы сообщить MapServer в каком виде вы хотите получить результаты, необходимо в URL как параметр передать нужный формат, например, info_format=application/vnd.ogc.gml. Если в info_format ничего не передавать, то результат будет возвращен в формате text/plain. Далее рассмотрим особенности использования каждого формата.

Вне зависимости от формата ответа, **обязательным** условием использования запросов является присутствие в разделе LAYER тега **"TEMPLATE"** с указанием на некоторый файл (фактически, этот файл может быть пустым или вовсе отсутствовать), иначе вы будете получать сообщение об ошибке *Requested layer(s) are not queryable*. Файл, указанный в этом теге, будет непосредственно использоваться только в случае формата ответа text/html. Соответственно, если используется этот формат, файл должен существовать.

```
MAP
...
  LAYER
    ...
    TEMPLATE template.html
    ...
  END
...
END
```

text/plain

Для запроса результатов в этом формате, необходимо передать в URL info_format=text/plain, либо ничего не передавать, так как этот формат ответа используется по умолчанию. Также, по умолчанию результат запроса в text/plain всегда пуст, по причине того, что все атрибутивные поля слоя заблокированы. Чтобы снять блокировку, необходимо воспользоваться недокументированным тегом **wms_include_items**, поместив его в раздел METADATA объекта LAYER и выставив в значение **"all"**:

```
MAP
...
  LAYER
    ...
    METADATA
      ...
      wms_include_items "all"
      ...
    END
  ...
END
...
END
```

Ответ в формате text/plain будет иметь следующий вид:

```
GetFeatureInfo results:
Layer 'soils'
Feature 0:
gid = '6'
id = '3'
FAOSOIL = 'I-Gx-Rx-2c'
UNIT = 'I'
TYPE = 'LITHOSOLS'
NAME = 'Литосоли'
```

text/html

Для запроса результатов в этом формате, необходимо передать в URL `info_format=text/html`. Однако это не всё, если просто передать этот параметр, то в ответ придёт ошибка *WMS server error. Unsupported INFO_FORMAT value (text/html)*. Для устранения этой ошибки в раздел WEB/METADATA должна быть включена инструкция **"wms_feature_info_mime_type text/html"**.

```
MAP
...
WEB
...
METADATA
...
wms_feature_info_mime_type "text/html"
...
END
...
END
...
END
```

Чтобы сервер смог вернуть ответ в указанном формате, файл шаблона должен быть оформлен надлежащим образом (в том числе разделен на **"HEADER"**, **"TEMPLATE"** и **"FOOTER"**). Условие разнесения шаблона по трём файлам - очень важно, файл, указанный в **"HEADER"**, обрабатывается единожды, в то время как обращение к файлу **"TEMPLATE"** происходит каждый раз по мере извлечения записей из БД или файла данных, после того, как все записи были извлечены, обрабатывается файл **"FOOTER"**. В файл **"HEADER"** можно включить, например, ссылку на CSS таблицу и в результате получать достаточно красиво оформленные результаты запросов.

```
MAP
...
LAYER
...
HEADER    header.html
TEMPLATE  template.html
FOOTER    footer.html
...
END
...
END
```

Пример содержимого **"HEADER"** (файл header.html):

```
<!-- MapServer Template -->
<html>
<head>
<link rel="stylesheet" href="style.css" type="text/css" />
<meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset=UTF-8"></meta>
<title>GetFeatureInfo Response</title>
</head>
<body>
<table>
```

```

<caption>Имя слоя: soils</caption>
<tbody>
  <th>FAOSOIL</th>
  <th>UNIT</th>
  <th>TYPE</th>
  <th>NAME</th>

```

Пример содержимого **"TEMPLATE"** (файл template.html, содержит список полей запроса):

```

<!-- MapServer Template -->
<tr>
  <td>item name=FAOSOIL format=$value escape=none</td>
  <td>item name=UNIT format=$value escape=none</td>
  <td>item name=TYPE format=$value escape=none</td>
  <td>item name=NAME format=$value escape=none</td>
</tr>

```

Описание параметров шаблона доступно в [документации](#).

Пример содержимого **"FOOTER"** (файл footer.html):

```

<!-- MapServer Template -->
  </tbody>
</table>
</body>
</html>

```

Ответ в формате text/html будет иметь следующий вид:



application/vnd.ogc.gml

Для запроса результатов в этом формате, необходимо передать в URL `info_format=application/vnd.ogc.gml`. Кроме того, в разделе **LAYER** необходимо выставить тег **DUMP** в значение **TRUE**.

```

MAP
...
LAYER
...
  DUMP TRUE
...
END
...
END

```

По умолчанию, список возвращаемых полей - пуст. Чтобы выбрать нужные поля, воспользуйтесь комбинацией тегов **gml_include_items** и **gml_exclude_items**. Следующий пример демонстрирует формирование списка, состоящего из всех полей за исключением одного:

```

MAP
...
LAYER
...
  METADATA
    ...
    gml_include_items "all"
    gml_exclude_items "NAME"
    ...
  END
...
END
...

```

END

При обращении к серверу с указанием данного формата ответа, в ответ вы получите файл в формате GML, который браузер предложит сохранить. В дальнейшем файл может быть просмотрен в любом текстовом редакторе.

Пример GML файла:

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>

<msGMLOutput
  xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml"
  xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
  <soils_layer>
    <soils_feature>
      <gml:boundedBy>
        <gml:Box srsName="EPSG:4326">
          <gml:coordinates>0.584244,-0.786084 2.134148,-0.056728</gml:coordinates>
        </gml:Box>
      </gml:boundedBy>
      <gid>6</gid>
      <id>3</id>
      <FAOSOIL>I-Gx-Rx-2c</FAOSOIL>
      <UNIT>I</UNIT>
      <TYPE>LITHOSOLS</TYPE>
    </soils_feature>
  </soils_layer>
</msGMLOutput>
```

[Обсудить в форуме](#) Комментариев — 3

Ссылки по теме

- [Создание WMS-сервиса с помощью Mapserver](#)
- [WMS Server — MapServer 5.6.1 documentation](#)
- [Templating — MapServer 5.6.1 documentation](#)
- [Customize WMS GetFeatureInfo response :: GeoServer 2.0 versus MapServer 5.4.2](#)

Последнее обновление: June 07 2010

Дата создания: 17.04.2010

Автор(ы): [Денис Рыков](#)