

808

Конфигурирование `mod_rewrite`

Цели

После завершения этого урока Вы должны узнать, как:

- **Использовать регулярные выражения для соответствующих значений**
- **Использовать `mod_rewrite`**
- **Конфигурировать `mod_rewrite` для конкретных операций**

Регулярные выражения

Регулярные выражения используются для того, чтобы оперировать со строками и используются для операций:

- **Выбора строк в соответствии с заданным шаблоном**
- **Модифицирования строки**
- **Расширения строки**

Выбор символов

Метасимволы для использования с регулярными выражениями:

- **.** (dot) **заменяет любой символ**
- **[]** **специфицирует класс (набор символов)**

Примеры:

- **[a-z]** **соответствует любой маленькой букве английского алфавита**
- **[a-zA-Z0-9]** **заменяет на любую букву или цифру**
- **[abc\$]** **заменяет на "a ", " b ", " c " or " \$ "**
- **[^0-9]** **соответствует любому, исключая цифры**

Мета символы не являются активными внутри классов.

Правила для регулярных выражений

Следующие правила используются с регулярными выражениями:

- Регулярные выражения являются чувствительными к регистру: "hello" не соответствует "Hello."
- Каждый символ в исследуемой строке является значащим, включая невидимые (пробел - space, табуляция - tab, новая линия - new line).
- Альтернативный текст может заключен в круглые скобки и альтернативы разделены символом (|).
Для примера, регулярное выражение (on|ue|rida) подходит "Monday", "Tuesday" или "Friday."

Метасимволы ^ и \$

Существует два специальных символа, которые могут использоваться для поиска или замены соответствий в строках начинающихся, или оканчивающихся как угодно при использовании регулярного выражения:

- **^** соответствует началу линии
- **\$** соответствует концу линии

Примеры:

- **^арасhe** соответствует любой линии, которая начинается на **арасhe**
- **арасhe\$** соответствует любой линии, которая оканчивается на **арасhe**
- **^арасhe\$** соответствует любой линии, которая включает символы **арасhe**

Кванторы для символов

Регулярные выражения также разрешают множественность, которая модифицирует поведение предыдущего характера:

- **? соответствует zero или одному инстансу символа.**
- **+ соответствует одному или множеству инстансов символа.**
- *** соответствует zero или множеству инстансов символа.**

Примеры:

- **test? соответствует tes и test.**
- **test+ соответствует test, testt, testtt и т.д.**
- **test* соответствует tes, test, testt, testtt и т.д.**

“Escaped” символы

Символы, имеющие специальное значение внутри регулярных выражений должны выделяться символом escape - “\” :

- \? соответствует символу “?”.
- \\ соответствует “\”.
- \. соответствует символу “.” .

Группирование регулярных выражений

- Группирование полезно для построения объединений.

- Группа

`\/ (Apache | MyApache | YourApache) \/Apache \/conf` соответствует следующим путям:

- `/Apache/Apache/conf`
- `/MyApache/Apache/conf`
- `/YourApache/Apache/conf`

Введение в `mod_rewrite`

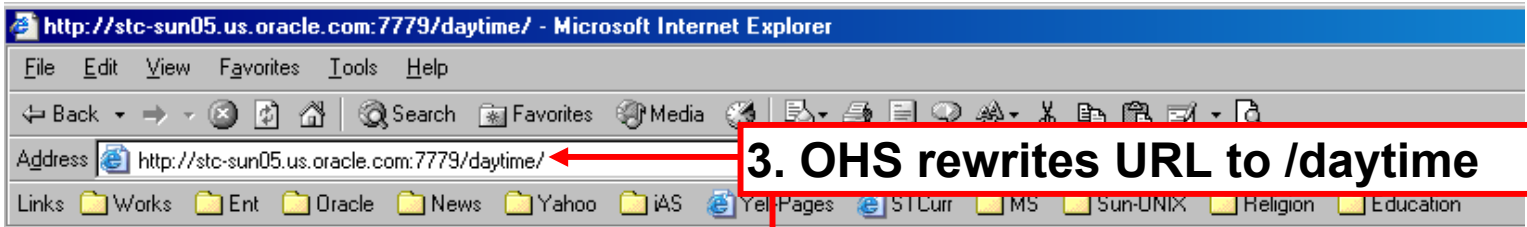
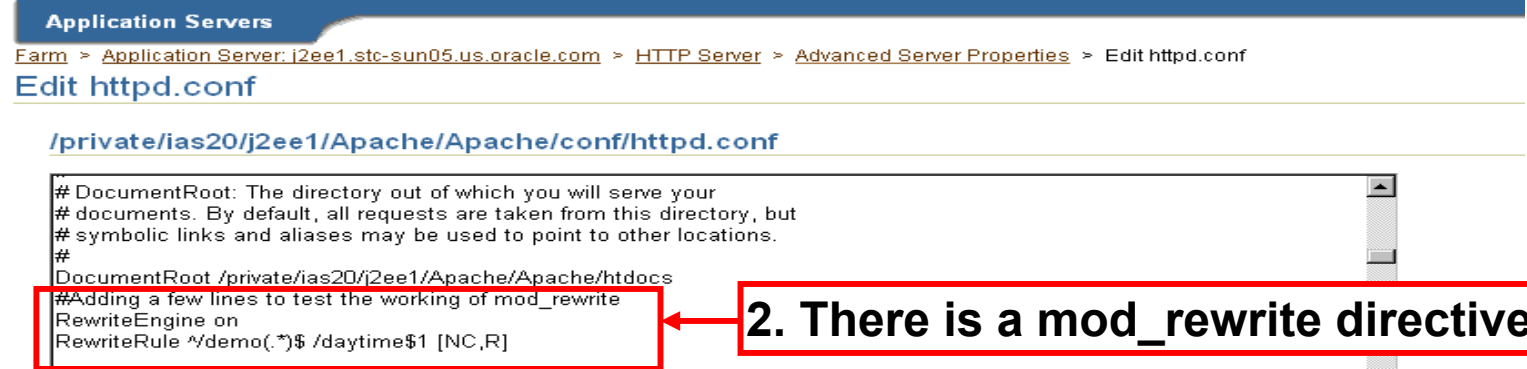
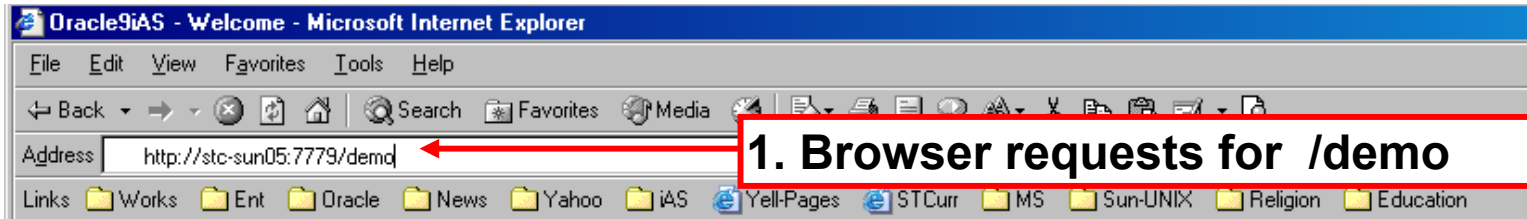
`mod_rewrite` – это мощный модуль Apache для осуществления манипуляций с URL:

- Ограничения доступа к каталогам и файлам
- Перенаправления доступа по условиям
- Перенаправления на другие сервера, файловые системы и директории
- Регенерации статических страниц основанное на использовании переменных в заголовках HTTP

Функционирование `mod_rewrite`

- `mod_rewrite` модуль получает правила для установок из своей конфигурационной структуры.
- Эти правила:
 - Создаются при запуске сервера (для `per-server context`)
 - Создаются при переходам по структуре директорий через ядро Apache (для `per-directory context`)
- `mod_rewrite` обрабатывает правила в том порядке в котором они появляются
- Текстовая строка расширяется перед проверкой соответствия заложенным правилам.

Rewrite: Пример



Welcome to OracleJSP Demo in the Day Time

Basic - hello user, jsp store, lottery ... - [click here](#)

Custom Tag - a loop tag ... - [click here](#)

OracleJSP Extension - events, jml type, jsp scope ... - [click here](#)

SQL Access - JDBC, database beans, database tags, SQLJ ... - [click here](#)

`mod_rewrite` Директива

- **RewriteEngine [on / off]**
 - RewriteEngine включает (on) или выключает (off) runtime-rewriting engine.
- **RewriteOptions**
 - RewriteOptions устанавливает наследование конфигурационных правил.
- **RewriteLog**
 - RewriteLog устанавливает имя лог файла, где engine будет записывать информации о перенаправлениях.

`mod_rewrite` Директива

- **RewriteBase:**
 - `RewriteBase` устанавливает базовый URL для per-directory перенаправления.
- **RewriteCond:**
 - `RewriteCond` определяет условия для перенаправления.
 - Это условие должно быть истинным перед тем как процессируется `RewriteRule`.
 - Можно использовать одно `RewriteRule` с одним или более `RewriteCond`.
 - Перенаправляющее правило используется только если текущий запрос по URI соответствует правилу и всем условиям в `RewriteCond`

`mod_rewrite` Директива

- **RewriteRule** директива определяет правило перенаправления.
- Порядок правил формируется в `run time`.
- Правило включает регулярные выражения, которые применяются к текущему URL.
- Строка замены (**Substitution**) это строка на которую будет подменен оригинальный URL для которого сработает данный пример регулярного выражения.
- Детальную информацию по поводу регулярных выражений можно получить через `manual pages` в `Unix/Linux`: `man regex`.

Правила для Rewrite: Заметки

.	Любой символ	Простой символ
[abc]	“a”, “b”, or “c”	Простой символ
[a-z]	“a”, “b” ... “z”	Простой символ
*	Любое число	Множество символов
^	Начало позиции	
\$	Окончание позиции	

Перенаправление: Примеры

- Все документы, обслуживаемые WWW-сервером сдвигаются в другую поддиректорию.

```
RewriteEngine on
RewriteRule ^/(.*)$ /newroot/$1 [R,L]
```

- Перенаправление с одной директории на другую:

```
RewriteEngine on
RewriteRule ^/oldloc(.*)$ /newloc/$1 [R,L]
```

- Перенаправление в зависимости от времени суток:

```
RewriteEngine on
RewriteCond %{TIME_HOUR}%{TIME_MIN} >1800
RewriteCond %{TIME_HOUR}%{TIME_MIN} <0800
RewriteRule ^/Demo(.*)$ /Offtime$1 [NC,R]
```

Заключение

В этом уроке Вы должны были познакомиться с тем, как:

- Использовать регулярные выражения для выполнения правил соответствия
- Использовать `mod_rewrite`
- Конфигурировать `mod_rewrite` для ваших нужд

Информация для контактов по техническим вопросам:

Отдел предпродажного консалтинга по базовым
технологиям Oracle CIS: phone: (095)2584180

fax: (095)2584190

Игорь Лукьянов Ведущий консультант по OAS продуктам
igor.lukjanov@oracle.com