#### Bài giảng

# PHÁT TRIỂN ỨNG DỤNG WEB

#### Lê Đình Thanh

Khoa Công nghệ Thông tin Trường Đại học Công nghệ, ĐHQGHN E-mail: thanhld@vnu.edu.vn Mobile: 0987.257.504 Bài 9

# Viết lại URL

## Nội dung

- Viết lại URL là gì?
- Lợi ích của viết lại URL
- Thực hành viết lại URL

# Viết lại URL là gì?

- Viết lại URL (URL Rewrite) là sửa đổi URL do web client yêu cầu trước khi web server phục vụ
- Rewrite Engine thực hiện viết lại URL
  - Apache: mod\_rewrite

http://www.example.com/Blog/Posts.php?Year=2006&Month=12&Day=19



Lê Đình Thanh, Bài giảng Phát triển ứng dụng web.

# Tại sao viết lại URL?

- Tạo liên kết
  - gọn gàng, dễ nhớ, thân thiện với người dùng
  - thân thiện với các search engines
- · Che được chuỗi truy vấn đối với người dùng
- Cho site vẫn sử dụng được URL khi thay đổi công nghệ phía dưới

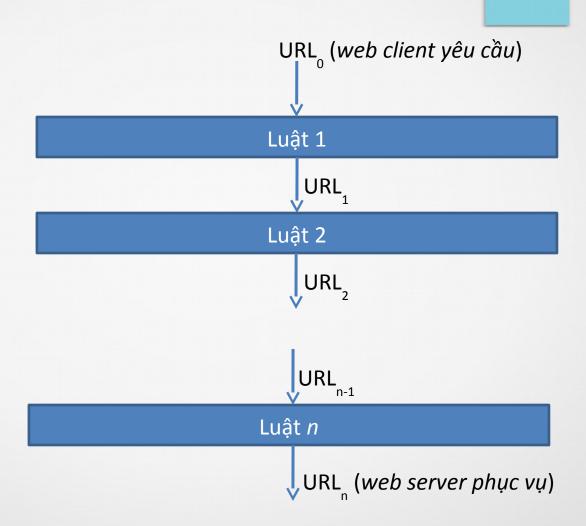
#### TRY IT YOURSELF

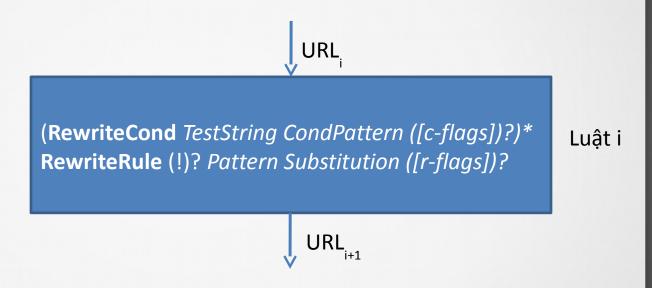
http://www.tienphong.vn/xa-hoi/phong-su/602827/Vuot-thoat-mot-Con-Dao-chinh-minh.html http://www.tienphong.vn/xa-hoi/phong-su/602827/misc.html http://www.tienphong.vn/xa-hoi/phong-su/602827/does-not-matter.html http://www.tienphong.vn/xa-hoi/phong-su/602827/whatever-you-like.html

## Viết lại URL như thế nào?

Rewrite Engine thực hiện viết lại URL dựa trên **tập luật** được cấu hình trước

Luật cho biết cách sửa đổi URL, được viết theo biểu thức chính quy





URL<sub>i+1</sub> = URL<sub>i</sub>
Nếu URL<sub>i</sub> (không) khớp *Pattern*[Nếu mọi *TestString* khớp *CondPattern*]
URL<sub>i+1</sub> = *Substitution* 

Lê Đình Thanh, Bài giảng Phát triển ứng dụng web.

- Pattern, CondPattern là xâu ký tự được viết theo biểu thức chính quy
- Cú pháp biểu thức chính quy:
  - Bất kỳ ký tự nào

[chars] Bất kỳ ký tự nào thuộc "chars"

[^chars] Bất kỳ ký tự nào khác các ký tự thuộc "chars"

(text) Nhóm văn bản

text1 text2 text1 hoặc text2

- ? 0 hoặc 1 lần xuất hiện của văn bản phía trước
- \* 0 hoặc N lần xuất hiện của văn bản phía trước (N > 0)
- + 1 hoặc N lần xuất hiện của văn bản phía trước (N > 1)
- A Bắt đầu liên kết
- \$ Kết thúc liên kết

\char ký tự đặc biệt char

 TestString, Substitution là xâu ký tự có thể chứa các cấu trúc mở rộng sau:

\$N (0 <= N <= 9) Tham chiếu ngược đến nhóm thứ N trong Pattern

N = N <= 9 Tham chiếu ngược đến nhóm thứ N trong CondPattern liền trước

\${mapname:key|default} Giá trị ánh xạ %{*NAME\_OF\_VARIABLE*} Biến server

#### Biến server

- HTTP\_USER\_AGENT
   HTTP\_REFERER
   HTTP\_COOKIE
   HTTP\_FORWARDED
   HTTP\_HOST
   HTTP\_PROXY\_CONNECTION
   HTTP\_ACCEP
- DOCUMENT\_ROOT SERVER\_ADMIN SERVER\_NAME SERVER\_ADDR SERVER\_PORT SERVER\_PROTOCOL SERVER\_SOFTWARE
- API\_VERSION
   THE\_REQUEST
   REQUEST\_URI
   REQUEST\_FILENAME
   IS\_SUBREQ
   HTTPS

- REMOTE\_ADDR
   REMOTE\_HOST
   REMOTE\_PORT
   REMOTE\_USER
   REMOTE\_IDENT
   REQUEST\_METHOD
   SCRIPT\_FILENAME
   PATH\_INFO
   QUERY\_STRING
   AUTH\_TYPE
- TIME\_YEAR
  TIME\_MON
  TIME\_DAY
  TIME\_HOUR
  TIME\_MIN
  TIME\_SEC
  TIME\_WDAY
  TIME

#### Hàm ánh xạ

- RewriteMap MapName MapType:MapSource
- Ví dụ

RewriteMap product2id txt:productmap.txt

RewriteRule ^/product/(.\*)\$ /prods.php?id=\${product2id:\$1|NOTFOUND} [PT]

productmap.txt

##

## Product to ID map file

##

television 993

stereo 198

fishingrod 043

basketball 418

telephone 328

 $\mathsf{URL}_{_{\mathbf{i}}}$ 

/product/television

/product/basketball

/product/mobilefone

URL<sub>i+1</sub>

/prods.php?id=993

/prods.php?id=418

/prods.php?id=NOTFOUND

#### c-flags:

```
nocase | NC Không phân biệt hoa thường khi so
sánh TestString với CondPattern
ornext | OR Kết hợp theo logic OR với điều kiện
liền sau.
```

"" Kết hợp logic AND với điều kiện liền sau

#### r-flags:

```
nocase NC Không phân biệt hoa thường khi so sánh
chain | C Tạo chuỗi luật với luật tiếp theo. Nếu một luật không
 khớp, các luật phía sau trong chuỗi sẽ bị bỏ qua.
last L Dừng quá trình viết lại, không áp dụng thêm các luật
  khác
next N Quay về luật thứ nhất
forbidden | F Trả về response có mã 403 FORBIDDEN
gone G Trả về response có mã 410 GONE
redirect | R[=code] Chuyển hướng
skip | S=num Bỏ qua num luật tiếp sau nếu luật hiện tại khớp
```

#### Một số chỉ thị khác

RewriteBase URL-path

Tiền tố của URL được dùng trong chỉ thị RewriteRule thay thế đường dẫn tương đối

RewriteEngine on off

Bật hoặc tắt viết lại URL

#### Ví dụ

```
<IfModule mod_rewrite.c>
```

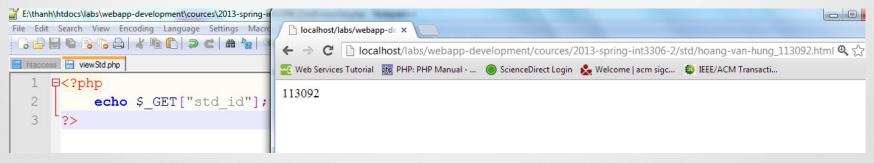
Options +FollowSymLinks

RewriteEngine on

RewriteBase /labs/webapp-development/cources/2013-spring-int3306-2/

RewriteRule  $^std/[A-Za-z]+_(.*)\.html$ std/viewStd.php? std_id=$1$ 

#### </lfModule>



# Tiếp theo Định tuyến URL