

Lập trình Front-end Web 1

| Front-end Web Development 1 |

Nguyễn Huy Hoàng – Bùi Thị Phương Thảo

[02 . 2019]

Dùng kèm Lập trình Web Front-end 1, Khoa Công nghệ thông tin, Cao đẳng Công nghệ Thủ Đức

1.1.

Kiểm tra dữ liệu trên form (Form validation)



FACULTY OF
INFORMATION TECHNOLOGY
THU DUC COLLEGE OF TECHNOLOGY



Kiểm tra dữ liệu trên form

- Kiểm tra dữ liệu trên form là hành động browser hoặc webserver sẽ kiểm tra dữ liệu người dùng nhập vào vào form có đúng với các yêu cầu được đặt ra hay không.

|| Kiểm tra dữ liệu trên form

Dữ liệu nhập trên form cần phải được kiểm tra vì:

- Đảm bảo nhận được dữ liệu đúng yêu cầu.
- Bảo vệ dữ liệu của người dùng.
- Bảo vệ chính bản thân website.

|| Kiểm tra dữ liệu trên form

- Kiểm tra dữ liệu được thực hiện bởi browser => client-side validation
 - Kiểm tra dữ liệu được thực hiện bởi server => server-side validation
- ⇒ Cần phải kiểm tra cả client-side và server-side
- ⇒ Trong môn học này, chỉ hướng dẫn kiểm tra client-side

|| Kiểm tra dữ liệu nhập trên form ở client-side

Gồm 2 cách:

- Built-in form validation sử dụng HTML5
- JavaScript

=> Cả 2 cách đều có thể ứng dụng biểu thức chính quy.



1.2.

Biểu thức chính quy (Regular Expression - Regex)

Biểu thức chính quy (Regular expression – Regex)

- Biểu thức chính quy (Regular expression - Regex) là những mẫu (pattern) dùng để đối sánh ký tự trong chuỗi.
- Biểu thức chính quy có rất nhiều ứng dụng ở phần xử lý chuỗi trong lập trình.
- Cú pháp (*dùng trong kiểm tra form*):

`/^các pattern$/`

Các patterns của Regex

.	Đại diện cho một ký tự bất kỳ (trừ ký tự xuống dòng).
\w	Đại diện cho một ký tự word (gồm a-z, A-Z, 0-9, _).
\W	Đại diện cho một ký tự không phải là word.
\d	Đại diện cho một ký tự số.
\D	Đại diện cho một ký tự không phải số.
\s	Đại diện cho một ký tự khoảng trắng.
\S	Đại diện cho một ký tự không phải khoảng trắng.

[abc]	Tìm một trong các ký tự đặt trong dấu [].
[0-9]	Tìm một trong các số trong khoảng số đặt trong dấu [].
(x y)	Tìm các chuỗi trong ngoặc, mỗi chuỗi được phân tách bằng dấu .
^	Phép phủ định.

Các patterns của Regex

n+	n xuất hiện ít nhất một lần (một hoặc nhiều n).
n*	n xuất hiện ít nhất không lần (không hoặc nhiều n).
n?	n xuất hiện ít nhất không lần, nhiều nhất một lần (không hoặc một n).

n{X}	n xuất hiện đúng X lần (có X ký tự n).
n{X,Y}	số ký tự $n \geq X$ ký tự và $\leq Y$ ký tự.
n{X,}	số ký tự $n \geq X$ (không có chặn trên)
n{,Y}	số ký tự $0 \leq n \leq Y$

Các patterns của Regex

Ví dụ biểu thức chính quy dùng để:

- Kiểm tra field bắt buộc nhập:
- Kiểm tra field bắt buộc nhập một hay nhiều số:
- Kiểm tra username ít nhất là 6 ký tự word (không phân biệt chữ hoa/thường) hoặc ký số:
- Kiểm tra MSSV của TDC:
- Kiểm tra field là email:

|| Các patterns của Regex

Ví dụ biểu thức chính quy dùng để:

- Kiểm tra field bắt buộc nhập: `/^.+$/`
- Kiểm tra field bắt buộc nhập một hay nhiều số: `/^[0-9]+$/`
- Kiểm tra username ít nhất là 6 ký tự word (không phân biệt chữ hoa/thường) hoặc ký số: `/^\w{6,}$/`
- Kiểm tra MSSV của TDC: `/^\d{5}[A-Z][A-Z]\d{4}$/`
- Kiểm tra field là email:

`/^\w+([\.-]?\w+)*@\w+([\.-]?\w+)*(\.\w{2,4})+$/`

1.3.

Kiểm tra form với biểu thức chính quy



|| Kiểm tra form với biểu thức chính quy

- Bước 1: Lấy các giá trị nhập của người dùng
- Bước 2: Viết sự kiện submit cho form
- Bước 3: Viết hàm báo lỗi và hàm thành công
- Bước 4: Viết hàm kiểm tra cho từng yêu cầu cụ thể, sử dụng Regex

|| Kiểm tra form với biểu thức chính quy

Demo

Bài tập

Dựa vào ví dụ minh họa, viết thêm phần kiểm tra form cho "Tel" với yêu cầu: Tel phải chứa đúng 10 chữ số và bắt đầu bằng số 0.

Thanks for your attention!



FACULTY OF
INFORMATION TECHNOLOGY
THU DUC COLLEGE OF TECHNOLOGY

Phone: (+848) 22 158 642

Email: fit@tdc.edu.vn

Website: fit.tdc.edu.vn

Facebook: facebook.com/tdc.fit

Youtube: youtube.com/fit-tdc