

Topic 3: KNOCKOUT – Javascript Library

1. Mục tiêu

- Biết cách sử dụng cơ bản thư viện Knockout.

2. Nội dung

Tiếp tục các topic về Client side, chúng ta sẽ tìm hiểu và vận dụng 1 thư viện JS giúp chúng ta làm việc dễ dàng và hiệu quả với client. Cũng như JQuery, Knockout cũng là một thư viện Javascript nhưng hướng sử dụng của nó khác với JQuery. JQuery mạnh ở việc xử lý trực tiếp trên DOM liên quan đến event, animation, ... còn Knockout thì được xây dựng để hướng đến tương tác về dữ liệu trên client. Hai thư viện này không phải là thay thế của nhau, cả 2 thường sử dụng chung để tận dụng điểm mạnh của mỗi thư viện.

Những nội dung chúng ta cần tìm hiểu theo trình tự sau:

- MVVM – trái tim của Knockout là gì ?

http://knockoutjs.com/documentation/observables.html#mvvm_and_view_models

- Lướt qua những tính năng của Knockout để biết thêm về nó:
- Học nhanh Knockout qua những ví dụ từ dễ đến khó, tương tác trực tiếp tại:

<http://learn.knockoutjs.com/>

- Những ví dụ thêm: <http://knockoutjs.com/examples/>

- Tham khảo document chi tiết nếu cần thiết:

<http://knockoutjs.com/documentation/introduction.html>

⇒ Tất cả trên trang chủ Knockout <http://knockoutjs.com> ☺

3. Thực hành

Sau khi đã học nhanh về Knockout, chúng ta có một bài tập thực hành theo yêu cầu sau:

Sử dụng HTML, CSS, Javascript, JQuery (nếu thấy cần thiết) và Knockout để lập trình 1 trang web như hình dưới:

MY TO-DO LIST

To-dos of TODAY

10h: Đi chơi với bạn xxx

10h: Đi chơi với bạn xxx

10h: Đi chơi với bạn xxx

Total (100)

search

No.	Activity	Date	From (h)	To (h)	Status	Notes	Action
1	Studying English	1/1/2014	8	10	To-do	xxx	Edit Delete
2	Chat	1/2/2014	8	10	Doing	ccc	Edit Delete
3	Coding	1/3/2014	8	10	Finish	ddd	Edit Delete

Add new

- Bên trái là tổng hợp những task phải làm trong ngày hiện tại.
- Bên phải là danh sách các task hiện có với những yêu cầu nhỏ:
 - o Có thể search task theo **Activity**, **Date**, **Status**
 - o Xóa task, show message confirm trước khi xóa 1 task nào đó ?
 - o Khi người dùng bấm edit, cho người dùng edit trực tiếp trên grid. Cho người dùng có thể thay đổi **Activity**, **From**, **To**, **Status** . Cột Action → Save | Cancel.
 - Nhấn cancel, hủy bỏ việc thay đổi, trả về dữ liệu cũ.
 - Nhấn Save, cập nhật dữ liệu mới trên grid, thoát chế độ edit.
 - o Cho phép người dùng thêm mới task bằng việc nhấn button **Add new**. Khi nhấn Add new, 1 dòng mới xuất hiện trên Grid và người dùng có thể thêm nhập dữ liệu trên đó. Cột Action → Save | Cancel.
 - Nhấn cancel, hủy bỏ thêm mới.
 - Save, cập nhật dữ liệu mới trên grid, thoát chế độ thêm mới.
- Không có load page, tất cả là xử lý trên client side.
- Dùng dữ liệu tạm, tự khởi tạo danh sách các task rồi tương tác trên đó. Anh ví dụ như thế này:

```
var myTasks = [
  { Activity : "XXX", Date: new Date(), From:9, To:10, Status: 'ToDo', Notes: 'note' },
  { Activity : "XXX", Date: new Date(), From:9, To:10, Status: 'ToDo', Notes: 'note' },
  { Activity : "XXX", Date: new Date(), From:9, To:10, Status: 'ToDo', Notes: 'note' },
  { Activity : "XXX", Date: new Date(), From:9, To:10, Status: 'ToDo', Notes: 'note' },
  { Activity : "XXX", Date: new Date(), From:9, To:10, Status: 'ToDo', Notes: 'note' }
];
```

Ta có 1 mảng với 5 phần tử Task khởi tạo.

4. Một số lưu ý

- Muốn học nhanh Knockout nên học trực tiếp trên trang anh ghi phía trên với những ví dụ có thể tương tác trực tiếp.
- Trước khi vào bài tập thực hành, những bạn có thể xem thêm video demo về ứng dụng này, đã code cho các bạn 1 ít rồi 😊 Đọc, hiểu và bổ sung thôi.
<https://www.youtube.com/watch?v=EjMLuSA9ias>
- Giao diện anh vẽ bằng paint nên xấu quá, mấy bạn layout lại theo ý mình miễn sao đủ nội dung như trên là được.
- **Phải dùng** Bootstrap để layout (giao diện đơn giản làm cho nhanh).
- Mọi thắc mắc, mọi người hỏi trên room sẽ có bạn Biều support cho topic này !

CHÚC MỌI NGƯỜI HOÀN THÀNH TỐT TOPIC NÀY