**BÀI TẬP CHO CÁC TUẦN - MÔN LẬP TRÌNH WEB**

**GV: TS. ĐẶNG THANH DŨNG - THS. ĐẶNG THI KIM GIAO**

**QUI ĐỊNH VỀ CÁCH NỘP BÀI:**

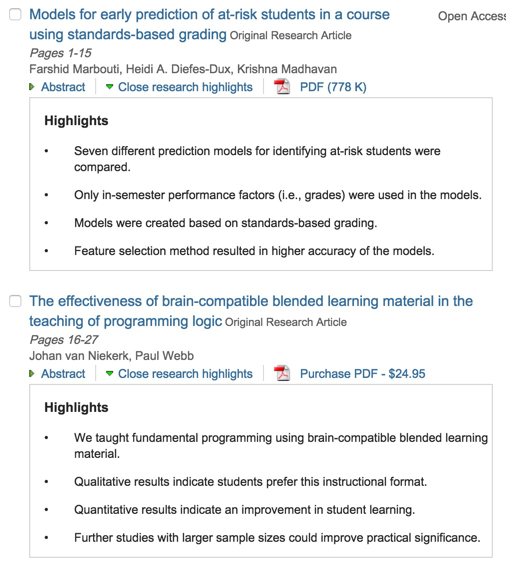
1. Đối với các file văn bản, phải dùng Google document để viết (không dùng các công cụ khác như MS Word, ...), sau đó share cho riêng giáo viên với quyền EDIT. Sau đó dán link vào file google spreadsheet chứa links bài làm sinh viên của lớp (file này được post trên website lớp học). File spreadsheet này chỉ có các nhóm trưởng mới có quyền edit trên đó. Đối với các bài làm cá nhân, nhóm trưởng có nhiệm vụ lấy các link bài làm của các thành viên nhóm mình vào dán vào file spreadsheet.
2. Khi share cho giáo viên, LƯU Ý KHÔNG CHECK vào chức năng notify cho người được share.
3. GV sẽ không chấm bài nếu thời gian của last modification trên file vượt quá hạn chót.

**Thời hạn nộp bài**:

1. Đối với các bài tập làm sau buổi học, thời hạn mặc định là 24:00 trước ngày của buổi học tới 2 ngày (ví dụ lớp thứ hai thì hạn chót là 24:00 ngày thứ bảy, lớp thứ 3 thì hạn chót là 24:00 chủ nhật, lớp thứ 4 thì hạn chót là 24:00 thứ 2 tuần sau, v.v...).
2. Đối với các bài tập làm trong buổi học, thời hạn mặc định là phải hoàn thành trước khi buổi học kết thúc.
3. Đối với các bài tập đặc biệt có hạn chót khác mặc định, GV sẽ viết rõ.

**Bài tập trong & sau buổi học tuần 6**

1. Chuyển các trang HTML của giao diện thành JSP.
2. Sử dụng JSTL và Expression Language để lấy dữ liệu từ DB lên giao diện của Bài tập lớn (BTL).
3. Ưu/nhược điểm của client-side validation và server-side validation.
4. Tạo trang JSP như hình sau (tham khảo [TẠI ĐÂY](http://www.sciencedirect.com/science/journal/03601315)): Khi click vào ”Abstract" hoặc “Close research highlights" sẽ hiển thị thông tin tương ứng; khi click vào PDF sẽ hiển thị hội thoại để chọn nơi lưu file xuống đĩa cứng.



1. Dùng jQuery, Angular, AJAX và các thư viện JavaScript khác để hoàn thiện giao diện BTL, đặc biệt là việc validation kiểm tra tính hợp lệ của dữ liệu nhập vào trên giao diện của BTL.

**Bài tập trong & sau buổi học tuần 5**

*Trong buổi học*:

1. Liệt kê những phần nào/chức năng nào trên giao diện có thể dùng được AJAX.
2. Gửi link project trên GitHub của nhóm vào [form này](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSecU2s40epl89YAujKdvELS2yt2v-48KVRSftbo4RoeH-YVgQ/viewform).
3. Tìm hiểu Angular bằng cách điền vào file thích hợp cho lớp của mình (nhóm thư ký share quyền edit cho nhóm trường của các nhóm thuộc lớp mình). [Angular\_Class\_Monday](http://drive.google.com/open?id=1xtqWyCCyj9wXzb6S_5iwQBLT8LIuc0bWLwWUcdBmyh8), [Angular\_Class\_Tuesday](https://docs.google.com/document/d/1puZ7XGCv2GRHzPWvIIrM1ylb-t4Eg_CQpAekpSIo1Tg/edit?usp=sharing), [Angular\_Class\_Wednesday](https://docs.google.com/document/d/1EO0fudSY02tcGhVwTWiQykdXtAZbyHiGqyX8nuvQiv8/edit?usp=sharing), [Angular\_Class\_Thursday](https://docs.google.com/document/d/1VFAiU8Cnibu3ah_12nyFiBwhehwYSVQbH5xCkoNkAL8/edit?usp=sharing), [Angular\_Class\_Friday](http://drive.google.com/open?id=10X192vmMwF3Mp_P2feHI2yR6qal1cqXRCpcFn8ifW2E). *Đối với lớp học chiều thứ 2, hạn chót hoàn thành câu này là 17:00 ngày 04/10/2016*.
4. Thêm chức năng validation để kiểm tra tính hợp lệ của dữ liệu nhập vào các trường trên giao diện (gợi ý: có thể dùng client - side validation như AJAX, [JQuery validation](https://jqueryvalidation.org/documentation/) hoặc Angular). Tham khảo: <http://www.w3schools.com/angular/>.

*Sau buổi học*:

1. Tìm một free java web hosting service. Sau đó tạo một dynamic project gồm một servlet hiện ra chữ “Đây là nhóm [tên nhóm]”. Deploy project này lên free host. Quay video toàn bộ quá trình làm và post lên youtube.
2. Mỗi nhóm tìm hiểu 2 hosting service, làm bản so sánh về các tiêu chí: dung lượng, web server hỗ trợ, db server hỗ trợ, thời gian host, cách deploy,... Sau đó chọn một host để dùng deploy bài tập lớn của nhóm. Vào tuần 15, chỉ chấm điểm project đã chạy tốt trên free host, không chấm các project chạy trên local host (máy labtop/desktop của sv).

**Bài tập trong & sau buổi học tuần 4**

1. Dùng Bootstrap hoàn thiện thiết kế giao diện của bài tập lớn dựa trên paper prototype (paper prototype phiên bản 2, đã tích hợp góp ý của giáo viên và đáp án do giáo viên cung cấp). [hoàn thành trong 2,5 tiết đầu].
2. Trình bày demo sản phẩm, trình bày code, cách làm để giáo viên chấm trước lớp. [2,5 tiết sau]
3. Tích hợp JavaScript, Ajax, JQuery vào thiết kế giao diện để làm cho giao diện có tính tương tác (responsive) cao, nhằm tạo cho user có trải nghiệm giao diện như dùng trên desktop.
4. Tạo một project trên Github chứa tất cả các giao diện đã thiết kế (bao gồm HTML, CSS, JavaScript, và các thư viện JavaScript khác như JQuery, Angular,...). Add giảng viên với quyền cao nhất. Kể từ nay về sau, cập nhật code và thêm code bằng cách **check in** và **check out** vào project trên Github này (mục đích là để giảng viên theo dõi được quá trình tiến triển của project, thành viên nào của nhóm viết file nào hoặc viết những dòng nào trên file nào. Từ đó cho điểm chính xác từng thành viên). Quay phim quá trình làm và post lên youtube.
5. Tìm hiểu một số kỹ thuật copy design (thiết kế) từ những trang web đẹp. Áp dụng và copy thiết kế của ít nhất hai trang web đẹp vào giao diện của bài tập lớn. Quay phim quá trình copy và post lên youtube. (dùng từ khoá ”copy design of website” để search trên youtube các video hướng dẫn cách làm).

**Bài tập trong buổi học tuần 3**

**Hạn chót**:

**1:00 PM cùng ngày học**

**Nhiệm vụ:**

1. Gõ code để thực hành phần HTML và JavaScript [tại đây](https://www.dropbox.com/sh/vaxnv7x55b6kdcf/AADyzgL45pyL46nGUJnEppjHa/Week04-AJBT-01?dl=0). Hoàn thành trước 8h15, mỗi ví dụ được 0.5 điểm.
2. Làm 3 ví dụ trong bài Introduction to Java Servlet (sau khi nghe giáo viên hướng dẫn) đến khi thành thạo
3. Sau đó, quay video quá trình làm bao gồm: thao tác trên giao diện để tạo project, gõ code vào project, thao tác trên giao diện để chạy demo project thành công.

Lưu ý: video phải thấy mặt 4 thành viên ngồi trước màn hình

Cả 3 project gộp vào 1 video duy nhất, có độ dài tối đa 5 phút (nghĩa là video này chứa quá trình tạo, viết code và demo cho cả 3 ví dụ: HelloWorld, RequestCounter và DisplayCounter).

1. Submit lên youtube và dán link vào file nộp bài trước 13:00 cùng ngày.

**Bài tập sau buổi học tuần 3**

**Hạn chót**:

24:00 trước ngày của buổi học tới 2 ngày (ví dụ lớp thứ hai thì hạn chót là 24:00 ngày thứ bảy, lớp thứ 3 thì hạn chót là 24:00 chủ nhật, lớp thứ 4 thì hạn chót là 24:00 thứ 2 tuần sau, v.v...)

**Nhiệm vụ**:

1. Tìm hiểu kỹ thư viện Bootstrap & thiết kế lại toàn bộ giao diện trong paper prototype bằng HTML sử dựng Bootstrap.
2. GitHub (tham khảo [ở đây](https://www.youtube.com/watch?v=0fKg7e37bQE) và [ở đây](https://www.youtube.com/watch?v=r5C6yXNaSGo)). Quay clip post youtube.
3. BONUS (5đ/clip). Làm phụ đề tiếng Việt cho 2 video trên. Dành cho 2 nhóm có chất lượng tốt nhất và phụ đề chính xác nhất.

**Bài tập sau buổi học tuần 2**

**Hạn chót**:

24:00 trước ngày của buổi học tới 2 ngày (ví dụ lớp thứ hai thì hạn chót là 24:00 ngày thứ bảy, lớp thứ 3 thì hạn chót là 24:00 chủ nhật, lớp thứ 4 thì hạn chót là 24:00 thứ 2 tuần sau, v.v...)

**Nhiệm vụ**:

1. Vẽ use case diagram cho project. Chú ý không để thiếu actor, và không để thiếu các chức năng cho từng actor.
2. Làm lại paper prototype **theo các góp ý của GV**. Paper prototype phải có đầy đủ các giao diện để thực hiện các chức năng và giao diện hiển thị thông tin cần thiết cho mọi chức năng.

**Bài tập sau buổi học tuần 1**

**Hạn chót**:

24:00 trước ngày của buổi học tới 2 ngày (ví dụ lớp thứ hai thì hạn chót là 24:00 ngày thứ bảy, lớp thứ 3 thì hạn chót là 24:00 chủ nhật, lớp thứ 4 thì hạn chót là 24:00 thứ 2 tuần sau, v.v...). Riêng tuần này, thì thời hạn nộp bài của lớp thứ 2 và thứ 3 là 11:00 sáng thứ 2 tuần sau.

**Nhiệm vụ**:

1. Chọn đề tài và đăng ký với nhóm thư ký
2. Làm paper prototype cho đề tài đã chọn, quay video trình bay paper prototype (trong video phải thấy mặt người trình bày), post video lên youtube. Dán link youtube vào file nộp bài của lớp (xem trên website lớp). Lưu ý: nhóm thư ký share file này cho nhóm trưởng của các nhóm, và chỉ share cho các nhóm trưởng, không share cho bất kỳ ai khác.

LỨU Ý:

* Tham khảo cách làm paper prototype trong youtube (từ khoá: paper prototype, iphone).
* Sử dụng công cụ được nêu trong phần useful links của website lớp để làm paper prototype.
* Video càng ngắn (nhưng vẫn đầy đủ) càng được đánh giá cao.

1. Cho biết use case là gì (nêu định nghĩa trong vòng 20 từ)
2. Cho biết ý nghĩa của các keywords trong java được liệt kê trong [LINK NÀY](https://www.dropbox.com/sh/vaxnv7x55b6kdcf/AAB0qqSxRoZBGb_wlb6wBXWfa/Week01/w01.04_JavaBasicSyntax%20%28Slide_v2.0%29.pdf?dl=0).
3. Cài đặt môi trường làm việc, gồm: Java JDK, Eclipse, Tomcat.