o. 웹 프로그래밍 강의 소개 - 2015년 1학기

충남대학교 컴퓨터공학과 데이타베이스시스템 연구실

담당 교수, 강의 시간

☞ 담당 교수 :

- oo반, o1반: 이 규철 (kclee@cnu.ac.kr) 공5526호실
- o2반: 김영국 (ykim@cnu.ac.kr) 공5516호실
- o3반: 유정연(jyyou@cnu.ac.kr) 공5611호실

♥ 강의 시간

- oo반: 월 7, 8 (이론수업:공5404), 금 9, 10 (실습수업: 공5415)
- o1반: 월 9,1o(이론수업 : 공54o4), 금 7,8 (실습수업 :공5415)로 변경
- o2반: 월 7,8 (이론수업 :공54o5), 금 9,1o (실습수업 :공 5414)
- o3반 : 월 9,1o(이론수업 : 공541o), 금7,8 (실습수업 :공5414)로 변경





조교, 과목 사이트

- ♥ 실습 조교
 - oo반: 오정훈(vicers5@nate.com) 공5530호실
 - o1반: 채수성(garong5111@gmail.com) 공5530호실
- ▼ Facebook: 2015/1학기 CNUCSE 웹프로그래밍[00,01,03반] https://www.facebook.com/groups/1542580026011290/



과목 내용, 학습 자료

♥ 학습 목표

- 웹 프로그래밍에 대해 정확히 이해하고 프로그래밍 할 수 있다.
- 웹 프로그래밍 언어를 사용하여 상호 작용할 수 있는 웹 페이지를 만든다.
- 웹 프로그래밍 지식을 통해 이를 활용할 수 있는 웹 사이트를 설계하고 구축한다

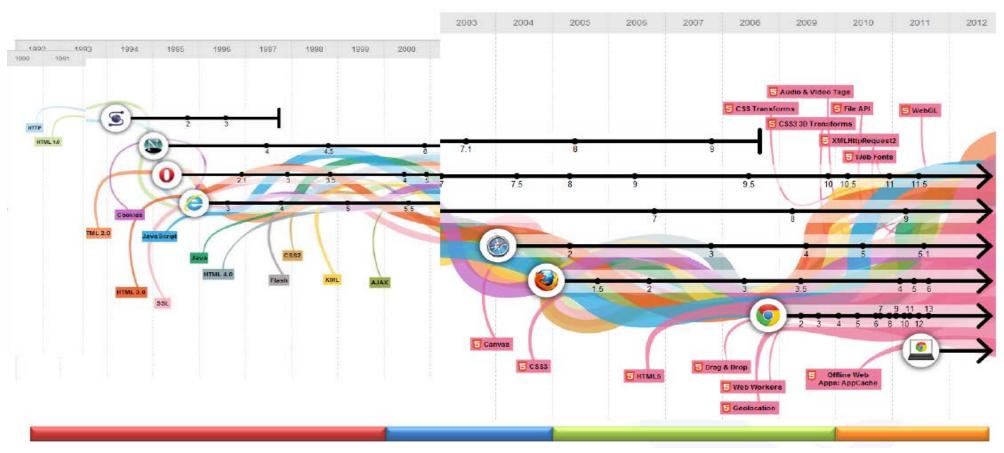
▼ 수업 내용

- HTML, CSS, JavaScript, HTML5, HTML APIs, CSS3, GoogleMaps, AJAX, JSON, JSP
- ▼ Textbook Site1 : http://www.w3schools.com/
 강의 후 다음 실습 전까지 주말(토&일)에 반드시 복습 해야 함
- ▼ Textbook Site2(JSP) : http://www.tutorialspoint.com/jsp/
 수업 내용 범위 : Basic JSP Tutorial만 포함
- 실습사이트: http://www.codecademy.com/ 실습 Pass 해야 함





The Evolution of the Web



http://evolutionofweb.appspot.com/





HTML5의 구성요소

 HTML5로 통칭되는 요소는 HTML5 뿐 아니라 CSS3, 웹 애플리케이션을 위한 JavaScript API 확장을 포함한 것

통칭되는 "HTML5"

HTML5

(Hypertext Markup Language 5.0) 콘텐츠 내용과 형식을 표현

- 문서구조의 상세화
- 멀티미디어
- 폼과 이벤트 등

CSS3

(Cascading Style Sheet 3.0) 콘텐츠 표현 방법을 정의

- 표현 기능 모듈화
- 웬 포트

JavaScript

각종 API를 통해 기능을 표현

- Web Storage
- Web Worker
- Web Socket
- Geolocation API

http://www.youtube.com/watch?feature=player_embedded&v=fyfu4OwjUEI#!





HTML5의 특징

HTML5 기술의 주요 특징	시사점
Semantics: 보다 구조화되고 다양한 기능의 HTML 태그를 제공	보다 지능화되고 다양한 형태의 풍부한 웹 문 서 표현 가능
Multimedia: 비디오, 오디오 지원 기능의 자체 지원을 통한 강력한 멀티미디어 기능 제공	액티브X와 플래시 같은 별도 외부 플러그 필요 성 제거
Offline & Storage: 네트워크가 지원되지 않는 환경에서도 웹 이용을 가능케 하는 오프라인 처리 기능과 로컬 스토리지, DB, File 액세스 처리 가능	웹의 한계로 여겨졌던 네트워크 단절 시 처리 방법과 데이터 저장 기능 문제 해결
3D, Graphics & Effects: SVG, 캔버스, WebGL 등을 통한 다양한 2차원/3차원 그래픽 기능의 제공	외부 플러그인 없이 다양한 2D/3D 그래픽 처리 가능
Device Access: GPS, 카메라, 동작센서 등 디바이스의 하드웨어 기능을 웹에서 직접 제어할 수 있도록 하는 기능	웹 기반 디바이스 제어 기능을 통해 본격적인 웹 애플리케이션 개발 가능
Performance & Integration: 비동기 통신, 다중 쓰레드 기능 등을 통한 웹에서의 처리 성능 향상	웹의 가장 큰 문제 중 하나였던 성능 문제를 대 폭 개선
Connectivity: 클라이언트와 서버간의 효율적인 통신 기능 제공을 통한 웹 기반 커뮤니케이션 효율 대폭 강화	웹에서 다양한 통신(메시징, 응용간 통신 등) 제공을 통한 응용 개발 범위 확대
CSS Styling Effect: 기존 웹 문서의 변경과 성능저하 없이 웹 애플리케이션의 UI(스타일과 효과 등) 기능을 대폭 강화	UI 측면에서 N-스크린 서비스 제공 가능





주별 강의 내용(1)

주	이론 수업	실습 수업
1	- 강의 소개 - Web Building → Web Building - HTML Tutorial I : ~ Lists	
2	HTML Tutorial II: Blocks ~HTML Forms	Introduction to HTMLHTML Structure : Using Lists
3	- CSS Tutorial I : ~ Pseudo element	- HTML: Structure: Tables, Divs, and Spans - HTML Forms 실습
4	CSS Tutorial II : Navigation BarJS Tutorial I :~ Date Methods	Introduction to CSSCSS Classes and IDS
5	JS Tutorial II : Arrays ~JS Functions	CSS Element PositioningChrome Debugging Tool
6	JS ObjectsJS HTML DOM	Introduction to JavaScriptFunctions



주별 강의 내용(2)

주	이론 수업	실습 수업
7	- JS Browser BOM - Libraries (jQuery, jQueryMobile, Angular JS, Bootstrap 등)	'For' Loops in JavaScript'While' Loops in JavaScript
8	 AJAX JSON Web Building → Web Site 	Control FlowData Structures
9	HTML₅HTML GraphicsHTML Media	- Objects I, II
10	HTML APIsCSS₃	- 중간 고사 풀이
11	Google MapsWeb Building → Web Hosting	- HTML APIs 실습
12	- JSP I : ~ Implicit Objects	- GoogleMaps 실습 - Amazon EC2 가입

주별 강의 내용(3)

주	이론 수업	실습 수업
13	 JSP II : Client Request ~ Handling Date 	- JSP 환경 설정 및 테스트
14	- JSP III : Page Redirect ~ - 수업 정리 I	- JSP 실습 I
15	- 수업 정리 II	- JSP 실습Ⅱ



학습 평가 방법

♥ 성적 평가 방법 (총 100%)

- 중간고사 25%, 기말고사 25%
- Homework & Term projects: 50%
- 실습 pass 못하면 감점: 1회당 10점

♥ F 학점일 경우

- 출석 미달 : 출석 일수의 3/4 미만
- 시험 부정 행위
- Homework & Term projects 복사
- 과제 미 제출



중간/기말 고사 날짜, 범위, 시험 방법

☞ 중간 고사

- 날짜: 5월 2일(토) 오후 3:00 ~ 5:00
- 범위: HTML, CSS, JavaScript
- 시험 방법 : 실기 시험

☞ 기말 고사

- 날짜 : 6월 13일(토) 오후 3:00 ~ 5:00
- 범위 : HTML5, HTML APIs, GoogleMaps, JSP, AJAX, JSON, JS
- 시험 방법 : 실기 시험

숙제 및 텀 프로젝트 주제, 범위, 평가 방법

🤻 숙제

- 요구 사항을 만족하는 간단한 과제 구현하기
- 범위 : 숙제 #1(HTML/CSS), 숙제 #2(JavaScript), 숙제 #3(HTML APIs), 숙제 #4(JSP)

☞ 텀 프로젝트

- 텀 프로젝트#1
 - 요구 사항을 만족하는 주제 구현하기
 - 범위: HTML/CSS/JavaScript
 - 평가 방법 : 구현, 데모
- ◎ 텀 프로젝트#2
 - 자유 주제
 - 범위: HTML5, CSS, JavaScript, JSP
 - 평가 방법: 구현, 최종보고서, 데모



실습 및 평가 방법

♥ 실습

- 매주 실습 시간에 배정된 내용들을 모두 완수해야 함
- 실습시간 내에 하는 것을 원칙으로 함
- 만일 실습시간 내에 다하지 못했을 경우, 다음 수업시간 전까지 해야 함

♥ 실습 평가 방법

- 매주 담당 조교에게 그 전 주 실습에 대해 다 실습했는지와 'pass' 여부를 확인 받아야 함
- 'pass' 여부는 담당 조교가 실습 에 대한 개별적인 질문들을 통해 확인함
- 만일 실습 pass 못하면 감점-10점이 부가 됨



