

Syllabus

Course Name	Korean	리눅스를 이용한 웹프로그래밍 기초
	English	Basic Web Programming using Linux
Instructor		전준형 (KAIST 전산학부)
강의 시수		회당 3시간, 총 9회
강의 기간		2021.10.23. ~ 2022.01.29.
강의 일시		토요일 오전 9시 ~ 12시 (지정된 날짜에 수업 진행)
AWS 서버 실습비		팀당 \$14.201 (₩16,955, 2021.10.13 환율 기준)
강의 취지 및 요약	<p>4차 산업혁명의 시대가 열리면서 인공지능(AI), 사물인터넷(IOT), 클라우드 컴퓨팅과 같이 예전에는 하드웨어의 한계로 실현할 수 없었던 꿈의 기술들이 각광받고 있다. 우선 사물인터넷의 발달로 임베디드 시스템이 발전하기 시작하였다. 클라우드 시스템의 발전은 클라이언트 하드웨어의 성능의 제약선을 크게 감소시켰고, 앱개발과 웹개발의 구분을 없애고 있다. 이와 같은 발전의 뒷배경에는 네트워크 기술의 발전과 통합된 운영체제, POSIX 표준의 발전에 있다고 볼 수 있다. 따라서 본 수업에서는 네트워크와 리눅스 운영체제의 기본을 배워보고, 이를 간단한 웹사이트 제작을 통해 실습하여 본다. 이를 통해 학생들은 4차 산업혁명의 개괄을 알아보고 향후 진로에 큰 도움을 얻을 수 있을 것이다.</p>	

•Schedule

Period		Date	Topics
강의형 수업	Lecture 1	21.10.30	<ul style="list-style-type: none"> ● 운영체제 입문 - Kernel/Shell, Unix File System ● 리눅스 기초 - devian (ubuntu 20.04) 기준, VMware 사용 ● 개발 환경 설정 - visual studio code 과제: AWS 계정 및 인스턴스 생성
	Lecture 2	21.11.06	<ul style="list-style-type: none"> ● Apache2 설치 및 웹사이트 가동 ● 네트워크 기초 ● 도메인 네임 서버 입문 및 활용
	Lecture 3	21.11.13	<ul style="list-style-type: none"> ● 프론트엔드 개발 입문1 (HTML5, CSS)
	Lecture 4	21.11.20	<ul style="list-style-type: none"> ● 프론트엔드 개발 입문2 (Javascript)
	Lecture 5	21.11.27	<ul style="list-style-type: none"> ● 백엔드 개발 입문 (MySQL)
프로젝트형 수업 (조별 과제)	Lecture 6	22.01.08	<ul style="list-style-type: none"> ● 소프트웨어 공학 입문 ● 팀 설정 과제: Project Proposal 작성
	Lecture 7	22.01.15	<ul style="list-style-type: none"> ● Proposal Presentation 과제: 프로젝트 진행
	Lecture 8	22.01.22	<ul style="list-style-type: none"> ● Mid-administration 과제: 프로젝트 마감
	Lecture 9	22.01.29	<ul style="list-style-type: none"> ● Final Presentation

• 수강 신청

강사가 별도로 제시한 과제를 제출함으로써 수강 신청을 대신한다.
제시된 과제를 정상적으로 수행한 학생만이 본 강의를 수강할 수 있다.

• 수강 인원

본 과목의 최소 수강 인원은 3명이다.
본 과목의 최대 수강 인원은 20명이다.

Assignment 1 자기소개 웹사이트 구현하기

1. 개요

인터넷 익스플로러, 크롬, 파이어폭스 등 우리는 웹브라우저(web browser)를 이용하여 인터넷에 접속하고 웹서핑을 한다. 인터넷 세계에는 무수히 많은 웹페이지(webpage)가 존재하고 하이퍼링크(hyperlink)를 통해 다른 웹페이지로 접속할 수 있다. 그리고 이 웹페이지들을 묶어 놓은 것이 바로 웹사이트(website)이다.

웹페이지는 텍스트와 이미지, 동영상 등으로 이루어져 있다. 하지만 이것들만 가지고는 웹페이지가 만들어지지 않는다. 이것들이 어떻게 배치되어 있고 어떤 기능을 가지는 지를 정해주는 규칙이 필요하다. 그러한 것을 규정하는 수많은 규칙들 중 가장 기본이 되는 것이 HTML이다.

본 수업을 본격적으로 들어가기에 앞서 여러분에게 주어지는 첫번째 과제는 HTML을 이용하여 자기소개를 하는 웹사이트를 구현하여 보는 것이다. HTML은 프로그래밍 경험이 없는 사람들도 할 수 있는 쉬운 마크업 언어(Markup Language)이기 때문에 연사의 특별한 강의 없이 첨부된 유튜브 강의와 조건을 참고하여 2주간 과제를 수행할 것이다. 과제 예상 소요시간은 강의 수강 시간을 포함하여 약 5~7시간이다.

2. 참고 강의

[생활코딩 WEB1- HTML & Internet](#)

https://youtube.com/playlist?list=PLuHgQVnccGMDZP7FJ_ZsUrdCGH68ppvPb

[W3CSchool/html](#)

<https://www.w3schools.com/html/>

3. 과제 상세 정보

아래에 주어진 조건만 만족한다면, 어떠한 형태로든 웹사이트를 제작하여도 좋다. (레이아웃은 고려하지 않아도 괜찮다) (웹서버를 이용해 인터넷에 업로드는 하지 않는다)

조건1) 자신의 관한 소주제 3가지 이상을 선정한다. 무엇이든지 좋다.

ex. 좋아하는 영화, 자주 하는 게임, 첫사랑 이야기, 신세 한탄, ...

조건2) index.html의 웰컴 페이지를 만들고 subject1.html, subject2.html, subject3.html와 같이 각 소주제별로 웹페이지를 제작한다.

조건3) index.html에는 자신의 이름과 학번을 <h1>태그로 설정하고, 태그를 이용해 각 소주제를 목차화 한 뒤, 각각의 소주제가 해당하는 웹페이지로 연결되도록 하이퍼링크를 설정해준다.

조건4) 각 소주제 페이지에는 자신의 이름과 학번을 <h1>태그로 설정하고 소주제를 <h2>태그로 설정하고, 소주제에 관한 이야기를 일반 텍스트로 작성한다. 이름/학번을 클릭하면 index.html로 돌아오도록 한다.

4. 제출

1) 모든 html 파일을 "학번_이름.zip"으로 압축한다. (30928_전준형.zip)

2) muchwater@kaist.ac.kr로 "[전라고 1번과제] 학번 이름"의 제목으로 파일을 첨부하여 보낸다.

([전라고 1번과제] 30928 전준형)

5. 기한

2021년 10월 28일 (목요일) 오후 11시 59분까지