
오픈소스프로젝트 소개 (1분반)

금오공과대학교
컴퓨터공학과
최태영

기본정보

- 강의시간/강의실
 - 월 6교시 (오후 2:00~2:50) D128
 - 수 8~9교시 (오후 4:00~5:50) D128
- 강의지원시스템을 통해 수업 보조
 - <http://lms.kumoh.ac.kr>
 - 과제 공지, 동영상 포함 상세 내용과 보조자료 소개
 - 주요 공지
 - 과제 점수 열람
 - 질의 응답
- 과제명세서 및 관련자료
 - 강의지원시스템을 통해 배부

수업 내용

- 단일과제
 - 분반의 해당 분야에 관련된 심화 주제의 과제 수행
 - 2인 1조를 구성
 - 첫 주에 팀 신청을 받은 후 과제 수행
 - 약 15주간 진행
- 일반과제
 - 타 분반 학생이 본 분반의 단일과제를 일부 수행할 경우
 - 전체 9단계의 단일과제에서 1, 2, 3, 5단계 수행
 - 개인별로 과제 수행
 - 약 4주간 진행
 - 데모 시연, 소스코드 및 결과보고서 제출

타 분반의 과제를 수행할 경우

1. 해당 분반 교수님께 과제에 대한 자문을 구하고
 - 동일한 수업시간이므로 타 분반에서 발표할 시간은 없음
 2. 해당 과제 담당 교수님께 결과물에 대한 평가를 받음
 - 수업시간 이외에 별도 방문해서 평가
 3. 담당 교수님은 평가 결과를 해당 학생의 분반 담당교수에게 전달
- 추가 과제 점수에 반영: 10 / 100점
 - 수행 기간은 각 과제의 마감과 동일
 - 수행한 타 과제의 평가 결과에 따라 추가 점수 부여

수업 방법

- 팀 대표는 발표자료를 LMS에 업로드
 - 매주 첫 수업시작 30분 전까지 업로드
 - 자료를 올리지 않으면 발표기회가 없음
 - 지연 제출은 받지 않음
 - 2개 보고서 제출 주간에는 보고서를 발표자료로 사용
 - 설계계획서, 결과보고서
 - 보고서도 발표자료와 마찬가지로 LMS에 업로드
 - PPT 형식의 발표자료는 준비할 필요 없음
 - 그 외 주간에는 발표 형식으로 준비 (파워포인트, pdf 등)
- 2개의 그룹 (A, B)으로 나누어 진행
 - 그룹 선정 발표 시에 랜덤으로 지정
 - 발표 순서는 한 주간에 A그룹, B그룹 순서로 발표하면 다음 주 간에는 B그룹, A그룹 순서로 발표
 - 가급적 한 주에는 한 그룹이 발표

수업 방법 2

- 각 팀원은 자신의 책임 부분을 발표
 - 가급적 같이 토의하면서 진행하되 각자의 책임 부분을 정할 것
 - 발표와 질의 응답을 통해 책임진 부분을 제대로 수행했는지 확인
 - 수업후반에 팀원에 대한 상호 평가 수행
- 발표 시 주의사항
 - 레이저 포인터를 사용하여 설명하는 부분을 가리킬 것
 - 가급적 그림을 통해 설명할 것 (발표자료나 칠판 판서를 활용)
 - 매 발표 시마다 두 팀원이 모두 발표할 것 (참여도에 반영)
 - 코드를 발표자료에 포함할 경우 들여쓰기를 할 것
- 질의 응답
 - 발표 시 질문은 전체 100점 중 10점인 참여도에 해당
 - LMS의 질문과 응답은 참여도에 반영
 - [EBS 동영상](#)



수업 방법 3

- 출석
 - 결석 1시간마다 1점 감점, 지각 3회마다 1점 감점
 - 12점 감점부터 F 학점

일정표1

주차	일시	일정	제출항목 / 비고
1	9/3, 5	수업 소개, 과제 개요 설명, 팀 등록/신청	
2	9/10, 12	팀/그룹 구성, 과제 상세 설명, QnA	
3	9/17, 19	설계계획서 발표 (전체)	설계계획서 (전체), 팀당 최대 10분 발표
4	9/24, 26	추석연휴	
5	10/1	QnA	
6	10/8, 10	1단계 진행 발표 (그룹A)	1단계 소스코드 (전체), 그룹A 발표자료, 팀당 최대 20분 발표
7	10/15, 17	2단계 진행 발표 (그룹B)	2단계 소스코드 (전체), 그룹B 발표자료
8	10/22, 24	중간시험 기간	

일정표2

주차	일시	일정	제출 항목 / 비고
9	10/29, 31	3단계 진행 발표 (그룹B)	3단계 소스코드, 그룹B 발표자료 제출
10	11/5, 7	4단계 진행 발표 (그룹A)	4단계 소스코드, 그룹A 발표자료 제출
11	11/12, 14	5단계 진행 발표 (그룹A)	5단계 소스코드, 그룹A 발표자료 제출
12	11/19, 21	6단계 진행 발표 (그룹B)	6단계 소스코드, 그룹B 발표자료 제출
13	11/26, 28	7단계 진행 발표 (그룹B)	7단계 소스코드, 그룹B 발표자료 또는 결과보고서 일부 제출
14	12/3, 5	8단계, 결과보고서 발표 (그룹A)	소스코드 완성본, 결과보고서 제출
	12/6, 7	팀별 데모	스케줄 예약 필요

진행 보고서 내용

- 개요
 - 몇 단계 어떤 내용을 설계하고 구현하였는지를 간단하게 요약
- 설계
 - 모듈간 데이터 흐름 또는 자료 구조
 - 여러 방법 / 알고리즘 중 어떤 것을 선택했고 그 이유는 무엇인지 설명
- 구현상 노하우
 - 예: 어떤 시스템 콜이 어떤 기능이 있어서 어떻게 parameter를 넣었더니 어떤 부분이 쉽게 해결되었다.
- 결론 (자신에 대한 기여)
- 참고문헌

설계계획서 내용

- 문제 개요
 - 구현할 내용과 목표에 대해 설명
- 문제 분석
 - 설계구성요소 (분석)
 - 제공되는 소스코드 분석 (함수들과의 관계를 중심으로)
 - 소스코드의 어떤 부분이 중요한가, 어떤 기능을 수행하는가,
 - 어떤 모듈들을 구성할 것인가,
 - 어떤 자료구조가 필요한가,
 - 어떤 알고리즘을 사용할 것인가,
 - 어떤 시스템 콜 / 함수를 사용할 것인가?

설계계획서 내용 2

- 설계제한요소
 - 수행 환경
 - 모든 프로세스들은 Linux 환경에서 표준 C 라이브러리와 POSIX 표준 시스템 콜로 구현되어야 함.
 - server 프로세스는 DB가 가동될 수 있는 시스템에서 수행되어야 함 [1].
 - clientPost 프로세스는 Raspberry PI에서 수행되어야 함
 - 진행 일정
 - 매 주차마다 어떤 내용을 설계하고, 어떤 내용을 구현하고, 어떤 내용을 테스트/디버그/검증할 것인지 기술
 - 참고문헌
 - [1] 필요한 내용을 얻은 홈페이지 주소, 책 제목/저자/출판사/출판 일시, 조언을 받은 내용/선배/동료/후배

결과보고서 내용

- 개요
 - 필요성
 - 설정한 목표
- 시스템 구조
 - 설계구성요소
 - 분석: 구현한 전체 자료구조, 알고리즘, 각 모듈에 대한 설명
 - 합성: 완성된 프로그램의 전체 구조 (모듈간의 관계)
 - 설계제한요소의 수준과 달성 내용의 비교
 - 원래 계획에서 벗어났다면 어느 부분이 어느 정도 벗어났는지 기술

결과보고서 내용 2

- 구현내용
 - 1단계부터 마지막 단계까지 진행사항 발표내용을 여기에 포함
 - 8단계 구현 내용
 - 자료구조와 알고리즘은 시스템구조에서 설명
 - 구현 시 어려웠던 부분과 해결 노하우
- 보완내용
 - 이전 발표 시에 부족했던 구현 내용을 보완하였다면 이를 발표
- 추후 계획
 - 9단계 + 본 과제의 결과물을 어떻게 개선하여 어느 공모전에 제출할 지에 대한 계획
- 결론
 - 구현한 내용에 대한 요약
 - 본 과제를 수행한 결과가 자신에게 미친 영향
- 참고문헌