

리눅스 시스템 프로그래밍 설계 및 실습 강의 개요

1. 강의 정보

- 리눅스 시스템프로그래밍 설계 및 실습(Linux System Programming) - 2150652501(가), 2150652502(나)
- 홍지만
 - 정보관 525호, jiman@ssu.ac.kr, 02-828-7168
 - Office Hour : 월 16:00~18:00, 수 16:30~18:30
 - ✓ 이메일 또는 전화로 상담 신청 후 방문 요망
- 담당조교
 - 이주석(jslee.oslab@gmail.com), 이승연(sylee.oslab@gmail.com)
 - 정보관 402호(02-821-8864)
- 강의 게시판 <http://cafe.daum.net/ssulsp>
 - 회원가입 요령
 - ✓ 닉네임 : 학번 또는 실명
 - ✓ 이름 : 실명
 - ✓ 수강과목 : 리시프_분반
 - ☞ ex) 가반인 학생의 경우, '리시프_가' 로 가입
 - 회원 가입 당일 저녁 9시에 일괄적으로 회원 가입 처리할 예정이며, 다음날 아침부터 로그인 가능함
 - 회원 가입 후 로그인 가능, 과제 제출 및 게시판을 사용하기 위해서는 회원 가입 필수
 - OS 수업을 통해 가입한 학생도 모두 새로 가입해야 하며 수강신청을 했거나, 추가 여석으로 수강신청을 할 학생은 모두 회원 가입을 3월 13일까지 오전까지 마쳐야 함.
- 수업시간 및 강의실
 - 가반 (2150652501)
 - ✓ 월 9:10~10:15/수10:30~12:50 (총 200(65+135(5))분 수업(수요일 5분 휴식)
 - 나반 (2150652502)
 - ✓ 수10:30~12:50/월 9:10~10:15 (총 200(135(5)+65분 수업(월요일 5분 휴식)
 - 정보관 205호
 - ✓ 신청한 강의의 수업 시간만 수강할 수 있으며 다른 반 수강은 출석을 인정하지 않음
- 교재
 - **Linux System Programming V1.0, 홍지만 저, 그린출판사**
 - Advanced Programming in the Unix Environment, 2판, W. Richard Stevens, Stephen A. Rago 공저
 - 기타 프린트물 수업 시간 배포

2. 교과목 개요

- 본 교과목에서는 Linux 및 Unix 운영체제의 시스템 프로그래밍을 통하여 고급 시스템 프로그래밍 능력을 배양한다. 이를 통하여 운영체제의 기본 설계 개념을 체계적으로 이해하고, Linux 및 Unix 시스템 상 문제 해결 능력을 배양한다.

3. 교과목 교육 목표

- Linux(Unix) 상에서 프로그래밍 언어 라이브러리 호출과 시스템 호출 사이 관계 이해
- Linux(Unix) 시스템 콜을 활용한 프로그래밍 능력 배양
- Linux(Unix) 상에서 고급시스템 프로그래밍 개발 및 문제 해결 능력 배양

4. 강의 방법 및 과제

- 원서와 자체제작 교재를 활용하여 이론 및 실습 강의
 - 학생들은 수업시간에 교재를 반드시 지참해야 함
- 기본 과제
 - 매주 수업 시간에 지정한 기본 프로그램(예제)은 기본적으로 외워야 하여 매주 퀴즈를 통해 기본 프로그램을 숙지하였는지 확인할 예정임
- 설계 과제
 - 총 3개로 구성
 - 각각 3월 초, 4월 초, 5월 초 출제 (각각 4월 초, 5월 초, 6월 초 마감)

5. 평가 기준

- 중간시험(17%), 기말시험(18%), 기본과제 (30%), 설계과제 (30%), 출석(2%), 수업참가도(3%)
- 기본과제 제출 방법
 - 교재에 나와 있는 모든 예제(프로그램)는 중 수업 중 지정한 예제는 반드시 수행하고 결과물을 온라인 강의 게시판 과제 제출 메뉴에 제출해야 함. 게시판에 지정한 예제는 수업 종료 후 별도 공지 예정.
 - 모든 기본과제는 “#B기본과제번호_페이지번호_학번_버전.zip”(예. #B1_14_20170000_v1.0.zip)형태로 압축하여 제출해야 함.
 - 제출할 압축파일은 2개의 폴더가 포함되어야 함. 첫 번째 폴더 이름은 “소스코드”이며 두 번째 폴더 이름은 “보고서”임.
 - 보고서 폴더 내 보고서 파일은 실행결과(캡처화면)가 포함되어야 하며, 워드(hwp 또는 MS-Word)를 이용하여 “‘예제 이름’.hwp” 또는 “‘예제 이름’.doc”형태가 되어야 함. 소스코드 폴더 내 소스 코드의 파일 이름은 “‘예제 이름’.c”, “‘예제 이름’_1.c”형태가 되어야 함. 제출할 기본과제 압축파일에는 동시에 여러 개의 예제가 포함될 수 있음.
 - 기본 과제는 과제 결과물 50% + 퀴즈 50%로 배점함. 단, 제출한 과제 중 쪽지시험(퀴즈)을 치르지 않는 경우는 과제 결과물을 100%로 평가함.
- 설계과제 제출 방법
 - 모든 설계과제는 “#P설계과제번호_학번_버전.zip”(예. #P1_20170000_v1.0.zip)형태로 파일 이름을 명명하고, zip프로그램으로 압축하여 제출해야 함.
 - 제출할 압축파일 내 2개의 폴더가 포함되어야 함. 첫 번째 폴더 이름은 “소스코드”이며 두 번째 폴더 이름은 “보고서”임.
 - 보고서 폴더 내 보고서 파일은 요, 상세설계, 구현방법, 결과 및 소스코드와 실행결과(캡처화면)가 포함되어야 하며, 워드(hwp 또는 MS-Word)를 이용하여 “#P설계과제번호_학번_버전.hwp” 또는 “#P설계과제번호_학번_버전.doc”형태가 되어야 함. 소스코드 폴더 내 소스코드 폴더 내에는 소스코드(makefile, obj, *.c 파일 등 모두 포함)가 있어야 함.
- 기본과제 및 설계과제 배점 기준
 - 기한 내에 여러 버전의 보고서를 제출 할 수 있으나, 채점은 최종 버전만을 대상으로 함. 보안 상의 문

제로 자기가 첨부한 파일을 확인할 수 없으니 과제 제출 시 첨부파일을 올렸는지 반드시 확인해야 함.
과제 채점 시 첨부 파일이 없을 경우 과제 미제출로 처리 (예외 사항 없음)

- 모든 과제 보고서 폴더에 포함될 보고서 파일(설계과제 포함)은 표지를 만들지 말고, 바로 첫 장, 첫 줄에 학과, 학번, 이름 정보를 오른쪽 정렬로 기입하고, 바로 밑에 1. 개요, 2. 상세설계, 3. 구현방법, 4. 결과, 5. 소스코드를 포함시키면 됨. 글자 크기는 10pt, 왼쪽 여백 15pt, 오른쪽 여백 15pt, 줄 간격은 “글자에 따라 150%”로 할 것. 글자 모양 등 나머지 사항 등은 임의대로 정하면 됨
- 첫 번째 설계과제 이름 밑에는 비밀번호를 반드시 기입할 것. 아래 비밀번호 규칙 참고
- 기본과제 및 설계과제 홈페이지 제출 시 제목은 첨부한 zip 파일명과 동일하게 해야 함 (예. #B1_14_20170000_v1.0.zip라는 파일을 첨부 시 제목도 확장자를 제외한 #B1_14_20170000_v1.0로 제출)
- 각 설계과제 당 기본점수 100점 만점 * 총 3개 설계과제 = 300점 만점을 기준으로 30% 환산 성적 (설계과제 총점은 100점 만점에 30점)
 - ✓ 각 설계 과제의 구현 완성도에 따라 가산점 부여. 단, 가산점 부여 대상이 되는 과제는 (1) 총 2개를 넘을 수 없고(구현한 학생이 적은 것부터 최대 2개) (2) 구현을 완료한 학생의 수가 50% 이내(소수점 첫째자리 반올림)여야 함. 단, (1), (2) 조건은 AND 조건임.
 - ✓ 구현을 완료한 학생의 수가 50% 이내인 과제가 2개 이상이고 2개 이상의 과제의 구현을 완료한 학생 수가 동일한 경우 가산점은 과제 출제 번호 뒷번호인 과제 한 개에 대해서만 가산점 적용. 아래 예 참고
 - ✓ 가산점 부여 기준은 주어진 조건대로 100% 구현 완료(개요, 설계 등 보고서 내용 제외)한 학생의 수(분반 통합 최종 성적 입력 전 출석부 상 학생 수 기준)가 가장 적은 과제부터 (주어진 조건대로 100% 구현하지 못한 학생 수) * <1.0, 0.8> 임. 단, 구현을 완료한 학생의 수가 동일한 두 개의 과제에 대해서는 낮은 배점을 곱함. 아래 예 참고
 - ✓ (사례 1) 최종 출석부에 기재된 수강 학생(최종 성적 입력 시 학생 기준) 수가 80명이고, 1번 과제 31명 구현, 2번 과제 32명 구현, 3번 과제 2명이 구현했을 경우, 가산점 부여 대상이 되는 과제는 50% 이내 학생이 수행(35명 이내)한 과제 1번, 2번, 3번이 되며, 가산점 부여 대상 과제는 1번과 3번이 됨. 1번 과제의 경우 $(80-31)*0.8=39.2$ (소수점 둘째 자리에서 반올림)점, 3번 과제의 경우 $(80-2)*1.0=78.0$ 점 추가 부여. 2번의 경우 가산점 없음
 - ✓ (사례 2) 최종 출석부 상 학생 수가 80명이고 3개 설계 과제 중, 1번 과제 31명 구현, 2번 과제 31명 구현, 3번 과제 2명이 구현했을 경우, 가산점 부여 대상이 되는 과제는 50% 이내 학생이 수행(35명 이내)한 과제 1번, 2번, 3번이 되며, 가산점 부여 대상 과제는 2번과 3번이 됨. 2번 과제의 경우 $(80-31)*0.8=39.2$ (소수점 둘째 자리에서 반올림)점, 3번 과제의 경우 $(80-2)*1.0=78.0$ 점 추가 부여. 1번의 경우 가산점 없음
 - ✓ 설계과제 1,2,3번 필수기능요건을 모두 구현한 경우라도 보고서 등의 내용이 부실할 경우 기본점수 100점을 부여하지 않으나, 가산점은 추가 부여할 수 있음
 - ✓ 설계과제의 기준 및 각 과제별 “필수기능요건”은 각 설계 과제 명세서에 별도 설명
 - ✓ 보고서 (10점) : 개요 2점, 상세 설계 3점, 구현 방법 설명 3점, 실행 결과 설명 2점
 - ✓ 소스코드 (90점) : 컴파일 여부 5점(설계 요구에 따르지 않고 설계된 경우 0점 부여), 실행 여부 85점(조건에 완전히 만족하는 경우 85점, 오류에 따라 감점)
 - ✓ 각 설계과제의 완성 유무는 제출 여부로 판단하는 것이 아니라 주어진 과제에서 명시된 “필수기능요건”의 구현으로 판단
 - ✓ 기본과제 및 설계과제 제출 방법을 따르지 않는 경우 과제별 총점(100점)에서 50% 감점하고 설계과제의 경우 위에 명시한 설계과제 가산점도 부여하지 않음
 - ✓ 기본과제 및 설계과제를 지연제출 하는 경우 지연된 날짜(수)*30% 감점함

○ 출석 성적 배점 기준

- 출석 점검은 첫 주부터 바로 실시하며, 출석 성적 배점에 포함 (단, 군 제대 등으로 인해 복학이 늦어진 경우에만 수업 첫 주 결석은 출석 성적 배점에 포함시키지 않음)
- 개인적인 사정(친족 사망, 질병, 주요 면접 등)의 경우 증빙 서류 제출 시 출석 인정 (단, 질병으로 인한 입원의 경우 최대 3회까지 결석 허용)
- usaint->전자출결/휴보강에서 출결을 확인하고 문제가 있을 경우 이메일 등으로 확인해야 함. 2주 이상 이 지난 출결사항은 수정 불가함.
- 1차 점검
 - ✓ 수업 시작 후 바로 출석 점검
 - ✓ 출석부(사진 출석부) 상 첫날은 1페이지부터 출석 확인, 둘째 날은 2페이지부터 확인…….
 - ✓ 1차 점검 시 출석이 확인되지 않은 경우 결석 처리
- 2차 점검
 - ✓ 1차 점검 시 결석 처리된 학생을 대상으로 수업 시작 후 20~30분 이내 2차 출석 점검 후 지각 처리
 - ✓ 2차 점검 시 출석이 확인되지 않은 경우 결석 처리
- 출석 성적 배점 (2점 만점 기준)
 - ✓ 2회 결석 이내 2점, 2회 결석+2회 이내 지각 1점, 3회 결석 0점 부여, 4회 결석부터는 1회당 -2점 부여
 - ✓ 단, 지각 3번은 결석 1회와 동일하게 처리
- 수업 참여도 성적 배점 기준은 다음과 같음
 - 강의 게시판 Q&A 참여도
 - 수업 내용 및 설계과제 관련 자발적인 학생들의 질의 및 응답 횟수를 기반으로 상, 중, 하로 평가하고, 상 3점, 중 2점, 중하 1점 (질문 또는 응답의 개수가 3개 이하인 경우), 하 0점(전혀 질문, 응답이 없는 경우) 부여
 - 수업 내용 및 설계과제와 관련이 없는 질의 및 응답은 배점에서 제외 (예, 시험일정 관련 질문, 과제 제출 기한 질문 등 수업시간 및 게시판에 공지한 사항 관련 질문 등)
- 시험 및 과제 성적 확인
 - (가), (나) 분반 성적 평가는 통합 처리
 - 중간시험, 기말시험, 기본 과제, 설계 과제 성적은 추후 공지하며 충분히 검토할 수 있는 시간을 줌
 - 중간시험 채점 결과는 중간시험 치르고 2~3주 내에 복사해서 모든 학생들에게 배포하며 채점에 문제가 있을 경우 공지한 확인 날짜에 한꺼번에 이의 신청(이메일, 전화, 방문만 가능)할 수 있음
 - 단, 이의 신청 기간 외 이의신청은 불허함. 특히 기말시험을 치르고 최종 성적을 올리기까지 주어진 시간이 많이 부족하고 바쁘기 때문에 이의 신청 기간이 아닐 때 이메일이나 전화로 이의 신청할 경우 최종 성적 감점 있음 (학생들의 이해 필요)
 - 기말시험 채점 결과는 게시판을 통해 공지한 날짜에 신청한 학생에게만 복사해서 배포하며 본인이 반드시 수령해야 함. 기말시험 복사 신청을 하고도 복사본을 기간 내에 수령하지 않을 경우 최종 성적 감점 있음
 - 첫 번째 설계과제 이름 밑에 비밀번호(6자리, 숫자 or 알파벳 조합, 알파벳 대소문자 구분하지 않음, L/I/1/0/O 등은 분명히 구별하여 기입. 단, 필요시 한글로 엘/아이/일/영/오를 표시해야 함. 예 비밀번호가 'L1I000'인 경우 '엘일아이오영영'을 같이 기입해야함)를 기입해야 하며 비밀번호로 성적을 게시판에 공지함. 자세한 비밀번호 관련 내용은 수업 시간에 제공지 예정. 첫 번째 설계과제에 비밀번호를 기입하지 않은 경우 수업 참여도 성적에서 -3점 감점
 - 공지한 성적 수정은 이의 신청 기간 내에 이루어지며 이의 신청 기간 동안 여러 번 수정된 성적이 게시판에 공지됨
- 본 과목에서 F 학점을 받는 방법
 - (1) 중간 또는 기말 시험을 치르지 않은 경우 (단, 개인적인 사정으로 인한 중간 혹은 기말 시험 결시

인 경우에도 F 학점 부여. 즉 시험의 경우 예외 사항 없으며 단독 개인 시험 없음)

- (2) 설계과제 3개 중 1개 이하만 완성한 경우 (설계 과제 중 최소 2개의 과제는 각 과제별로 지정한 “필수기능요건”을 만족한 경우 완성으로 인정. 일부 기능의 구현의 경우 최종 성적에는 반영되는 설계 과제는 미완성으로 처리. 단, 일부 기능의 사소한 에러는 허용 가능)
- (3) 수업을 자주 빠질 경우 (8회 이상)
- 위 (1)~(3)에 의해 F 학점을 부여받은 학생보다 최종 총점이 낮은 경우
- 남에게 과제 결과물을 일부 및 전부를 보여준 경우 또는 남의 과제 결과물 및 인터넷에 게시된 내용을 일부 및 전부를 복사한 경우(설계한 내용이 공유되어 유사하게 구현되었을 경우 등 기타 부정행위라고 간주되는 모든 행위 포함) (수업 도중에 알리지 않고 최종 성적 공지 시 알림)
- 기타

○ 기타

- 긴급한 공지는 게시판에 할 것이며 게시판을 매 수업시간 전 반드시 확인해야함
- 학생들은 게시판에 수업 및 과제 관련 질문을 해야 하며, 과제 관련해서 궁금한 것은 게시판, 직접 연구실 방문이 가능함. 단, 연구실 방문은 조교에게 미리 메일이나 전화(02-821-8864)로 연락하여 방문 예약을 해야 함
- 수업 내용 및 과제 내용 관련 질문은 어떠한 것도 수용 가능하나, 직접 답을 알려주지는 않음. 과제를 할 수 있는 방법을 설명하는 수준이 될 것임
- 과제 관련 질문이 많으면 많을수록 더 많은 힌트를 줄 수 있으니, 주저하지 말고 질문하기 바람
- 학생들의 수업 참여 정도에 따라 상세 평가 방법은 변경 가능함

6. 강의 일정

주	일/요일	강의 내용**	비고
1	3월 2일 (월)	강의 소개, Unix/Linux 기본 지식 *	온라인 실습 과제 출제 (3월 16일) - 설계과제 1 출제
	3월 4일 (수)	파일 입출력 I	온라인 실습 과제 출제 (3월 16일)
2	3월 9일 (월)	파일 입출력 II	온라인 실습 과제 출제 (3월 16일)
	3월 11일 (수)	파일 입출력 III	온라인 실습 과제 출제 (3월 16일)
3	3월 16일 (월)	파일 입출력 IV	ZOOM 실시간 온라인 (3월 16일)
	3월 18일 (수)	파일 입출력 V	ZOOM 실시간 온라인 (3월 18일)
4	3월 23일 (월)	파일 속성과 디렉토리 입출력 I	ZOOM 실시간 온라인 (3월 23일)
	3월 25일 (수)	파일 속성과 디렉토리 입출력 I	ZOOM 실시간 온라인 (3월 25일)
	3월 30일 (월)	휴강	변경 가능
	4월 1일 (수)	휴강	변경 가능
5	4월 6일 (월)	파일 속성과 디렉토리 입출력 II	
	4월 8일 (수)	파일 속성과 디렉토리 입출력 III	
6	4월 13일 (월)	표준 입출력 라이브러리 I	설계 1 마감/설계 2 출제
	4월 15일 (수)	표준 입출력 라이브러리 II	선거일, 정상수업***
7	4월 20일 (월)	표준 입출력 라이브러리 III	
	4월 22일 (수)	프로세스 I	
8	4월 27일 (월)	프로세스 II	
	4월 29일 (수)	프로세스 III	
9.5	5월 4일 (월)	프로세스 IV	
	5월 6일 (수)	프로세스 V	
	5월 9일 (토)	중간시험	11:00am~3:00pm
10.5	5월 11일 (월)	시그널 I	
	5월 13일 (수)	시그널 II	설계 2 마감/설계 3 출제
11.5	5월 18일 (월)	시그널 III	
	5월 20일 (수)	스레드 라이브러리 I	
12.5	5월 25일 (월)	스레드 라이브러리 II	
	5월 27일 (수)	스레드 라이브러리 III	
13.5	6월 1일 (월)	디몬	
	6월 3일 (수)	프로세스 간 통신(IPC) I	
14.5	6월 8일 (월)	프로세스 간 통신(IPC) II	
	6월 10일 (수)	고급입출력 I	설계 3 마감
16	6월 15일 (월)	고급입출력 II	
	6월 17일 (수)	예비 1 ※※※※	
	6월 20일 (토)	기말시험	11:00am~3:00pm

- ※ 3월은 모두 온라인 강의 (신종코로나바이러스로 인하여 개학 연기와 오프라인 수업 지양으로 인함) 실시
- 3월 첫 번째~두 번째 주 보강 : 과제 출제(스마트캠퍼스LMS에서 온라인 강의 시스템 myclass.ssu.ac.kr) 상에서 과제 및 과제 제출 방법을 설명한 mp4 파일 확인, 3월 15일 전 업로드 예정)로 대체
 - 3월 세 번째~네 번째 주 보강 : zoom(Zoom Video Communication, zoom.us)으로 (가)나 합반 실시간 온라인 강의 실시(월/수 오전 10시부터 각 100분 강의. 중간 쉬는 시간 5분 별도, 개인적인 사정으로 실시간 온라인 수업에 참가하지 못하는 학생도 녹화 영상을 스마트캠퍼스LMS에서 다운로드 가능하나 가능하면 실시간 수업에 참여하는 것을 권장)

- 자세한 것은 학부 홈페이지 등을 통해 게시 예정. 수강신청을 하지 못한 학생을 위한 조치 방법도 게시
- ※※ 계획된 강의 내용은 학생들의 수업 참여도와 이해도에 따라 다소 달라질 수 있음
- ※※※ 4월 15일 국회의원선거일에 정상 수업하니, 사전 투표 또는 수업 전후 투표 권장
- ※※※※ 예비일은 정부 R&D과제 등 평가 발표 등으로 인해 부득이하게 예정된 수업을 진행하지 못할 경우 정상 수업 진행하기 위해 위함임

신종코로나바이러스 19로 인한 2020년 1학기 리눅스 시스템프로그래밍 설계 및 실습 추가 수강 신청 및 온라인 강의 계획

- “리눅스시스템프로그래밍설계및실습” 수업 수강 신청 학생 및 수강 신청을 할 계획이 있는 모든 학생은 saint에서 수정된(3월 5일자 수정)강의계획서 (pdf)를 다시 다운 받아 주의 사항을 확인하기 바람.
 - 보강계획
 - 3월 1~2주 보강 : 과제물 출제로 대체, 스마트캠퍼스 통해 과제물 관련 파일(mp4 파일)을 3월 세 번째 주에 업로드 예정
 - 3월 3~4주 보강 : zoom (zoom.us)를 통해 실시간 온라인 강의 실시
 - ✓ 가능하면 웹캠이 설치된 컴퓨터, 마이크, 스피커(이어폰) 준비
 - ※ 웹캠이나 마이크가 없는 경우도 수업 참여 가능
 - ✓ Zoom 사용법 숙지 : <https://m.blog.naver.com/lovenonsul/221514883083> 등 참고
 - 추가 수강 신청 방법
 - 3월 6일 현재 (가)반 18명, (나) 반 18명 추가 신청 가능
 - 1라운드 추가 수강 신청 : 3월 9일 오전 9시~11시 이메일로 수강 신청, 이메일 도착 선착순. 이메일 주소 보낼 곳(ssuos001@gmail.com, ssuos002@gmail.com)
 - 이메일 보낼 때 주의 사항
 - ✓ 이메일은 위 주소 두 군데 다 보내야 하며, 두 군데 보낸 메일 중 도착시간 빠른 것을 기준으로 학부 3/4학년 (복수전공 포함, 부전공 학생의 경우 여석이 남을 경우만 허용)학생만 FIFO 방식으로 추가 수강 허용
 - ✓ 이메일 양식
 - (1) 인사말 쓰지 말 것
 - (2) 메일 제목 : 리시프 수강 신청
 - (3) 본문 내용 : 아래 프로그램 결과를 보낼 것

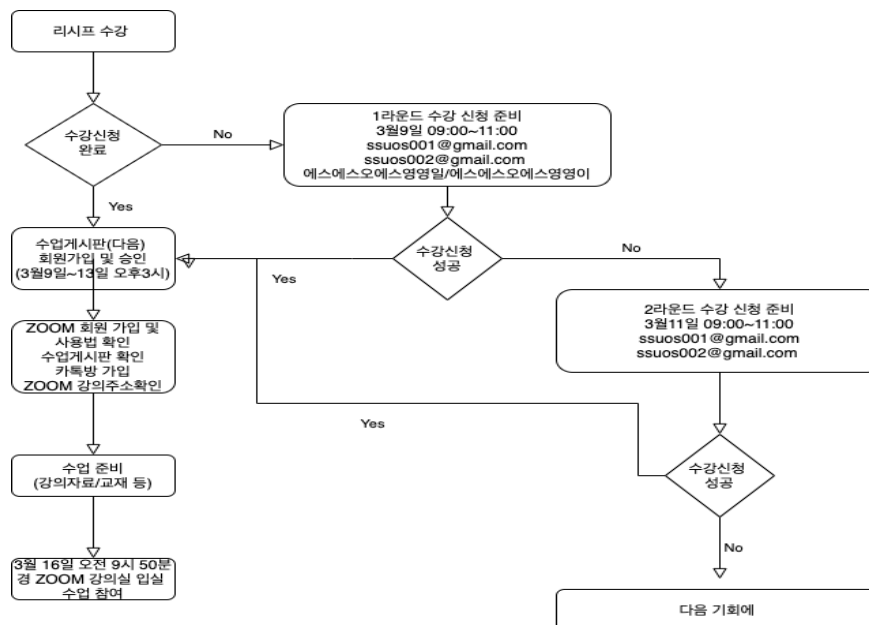

```
printf("(1)이름 : %s\n", 이름);
printf("(2)학번 : %s\n", 학번);
printf("(3)학번 : %s\n", 학년);
printf("(4)학부 : %s\n", 학부);
printf("(5)희망분반 : %s\n", 분반);
```
 - // 희망 분반은 (가)/(나) 중 택일해서 반드시 한 개만 써야 함. 두 개 쓸 경우 수강 신청 받지 않음
 - ✓ 위 이메일은 서버 도착 시간 기준이니 오전 9시 전 및 오전 11시 이후 도착 메일은 무시할 예정임.
 - 따라서 3월 9일 오전 9시 전 및 오전 11시 이후에는 메일 보내지 말아야 함
 - 2라운드 추가 수강 신청 : 3월 11일 오전 9시~11시 이메일로 수강 신청, 위 1라운드 방식과 동일하게 진행. 3월 9일 신청자 중 추가 신청 가능학생 명단 학부 게시판을 통해 3월 10일 오전에 여석 공지를 확인하고 추가 신청. 여석이 없으면 2라운드 추가 수강 신청은 없음
 - 최종 추가 수강 허용 명단은 3월 12일경에 학부게시판 통해 공지 후 일괄 수강신청 가능하게 할 예정.
- 3월 16일/18일/23일/25일 보강 실시간 온라인 수업 참여 방법
 - 3월 16일 월요일부터 강의는 Zoom으로 실시

- 기존 수강 신청자와 추가 수강 신청자는 반드시 참여해야 함 (병원 입원 등 결석 처리 방법은 강의계획서에서 확인)
- 3월 9일 ~3월 13일 오후 3시까지 강의계획서에 나와 있는 수업게시판(다음)에 가입을 완료 → Zoom 주소 등 게시/ 카톡방 주소 게시 확인 등
 - ※ 이전 OS수업을 통해 가입한 학생도 모두 다시 가입해야 함
- 수업시간 월요일/수요일 오전 10시, 100분 강의, 중간에 쉬는 시간 5분 정도 부여
- 수업 시간이 월/수 크로스로 되어 있기 때문에 위 시간에 다른 온라인 실시간 강의는 없을 것으로 판단됨. 그럼에도 불구하고, 교양과목 등과 시간이 겹치는 경우/개인적인 사정(입원 등)으로 인해 온라인 실시간 강의에 참여가 불가능할 경우 강의파일을 스마트캠퍼스에 업로드할 녹화파일로 별도 공부하기 바람. 온라인 실시간 수업에 결석한 학생은 위 사유를 증명해야 출석으로 인정.
- 약 100명(조교 포함)의 학생이 동시에 접속/개인 네트워크 사정/학교 네트워크 사정 등으로 인해 수업 중간에 네트워크가 끊어질 경우 스마트캠퍼스에 업로드할 녹화파일로 별도 공부해야 함.
- 수업 시작 전 Zoom에서 제공하는 채팅창도 함께 열고, 질문이 있을 경우, 채팅창에 “이름 질문”이라고 쓰면 질문 허용 (예. 홍지만 질문). 단, 여러 명이 동시에 질문을 요청하면 채팅창에서 스크롤 되어 질문순서를 모를 수 있어 3명 정도가 동시에 질문이 들어오면 이를 적절히 조절할 것임
- Zoom 접속 주소는 별도로 수업게시판 및 카톡방을 통해 15분~20분 전 공지하며, 주소 공지 후 바로 입실 가능. 카톡방 주소는 수업게시판(다음)을 통해 공지
- Zoom으로 수업 진행을 해 보고 진행이 힘들 경우 실시간 수업을 하지 않고 녹화 파일로 수업 진행

○ 실시간 온라인 수업 준비

- Zoom 회원 가입, 카톡방 입장
- 컴퓨터 (스마트폰도 가능하나 화면이 작아 안보일 수 있음)
- 카톡방을 통해 배포한 pdf 파일
- 교재 (리눅스시스템프로그래밍 V1.0). 강의계획서에서 확인

○ 참고



Text