

# 사이버강의 콘텐츠 제작 계획서

## 1. 강의 계획서

교과목명		유닉스 프로그래밍
교재 및 참고문헌		한빛-IT CookBook 리눅스 프로그래밍 기초
1주차	강의 주제	강의소개와 프로그래밍 기초
	내용	1장. SVR4 소개, 표준 호환, 컴파일러에서 주의할 점, BSD 소스 호환 패키지
2주차	강의 주제	유틸리티의 기본적인 형태 학습
	내용	2장. 유틸리티 루틴 - 이론설명: 문자열, 바이트 문자열, 문자 클래스, 동적메모리 할당, 임시 파일, 명령행 인자 구문 분석
3주차	강의 주제	저수준의 입출력 루틴학습
	내용	3장. 저수준 입출력 루틴 - 이론설명: 파일 디스크립터, 파일 열기와 닫기, 입력과 출력, 읽기/쓰기 오프셋 위치 지정, 파일 디스크립터복사 - 실습: 파일 디스크립터, 파일 열기와 닫기, 입력과 출력, 읽기/쓰기 오프셋 위치 지정, 파일 디스크립터 복사
4주차	강의 주제	유닉스의 표준입출력 라이브러리의 프로그래밍 학습
	내용	4장. 표준 입출력 라이브러리 - 이론설명: 데이터 형과 상수, 파일 열기와 닫기, 문자열 기반 입출력, 버퍼 기반 입출력, 형식화된 입출력, 읽기/쓰기 오프셋 재배치, 파일 포인터 재할당, 버퍼링, 스트림 상태, 파일 포인터와 파일 디스크립터 - 실습: 버퍼 기반 입출력, 형식화된 입출력, 읽기/쓰기 오프셋 재배치, 파일 포인터 재할당, 버퍼링, 스트림 상태, 파일 포인터와 파일 디스크립터
5주차	강의 주제	파일시스템과 디렉토리의 프로그래밍 학습
	내용	5장. 파일과 디렉토리 - 이론설명:파일시스템 개념 , 유닉스 파일시스템, 파일 속성 구하기, 파일 속성 바꾸기, 파일, 디렉토리 생성과 삭제, 디렉토리 관련 함수, 설계과정설명 - 실습:파일 속성 구하기, 파일 속성 바꾸기, 파일, 디렉토리 생성과 삭제, 디렉토리 관련 함수
6주차	강의 주제	다양한 파일연산 학습
	내용	6장. 특수 목적 파일 연산 - 이론설명: 파일 디스크립터 속성, 다중 파일 디스크립터, 파일과 레코드 잠금, 메모리로 사상된 파일, /dev/fd 파일시스템 - 실습: 파일과 레코드 잠금, /dev/fd 파일시스템
7주차	강의 주제	유닉스상의 시간계산 학습

	내용	7장. 시간과 날짜 연산 - 이론설명: 시간 복잡성, 현재 시간, 지역 시간대, 유닉스 시간과 사람의 시간, 날짜 문자열 형식 지정 - 실습: 시간처리함수
8주차	강의 주제	사용자 ID등의 ID개념 학습
	내용	8장. 사용자와 그룹 - 이론설명: 로그인명, 사용자 ID 번호, 그룹 ID 번호, 패스워드 파일, 새도우 패스워드 파일, 그룹 파일, utmp와 wtmp 파일, lastlog 파일 - 실습: set-user-id와 set-group-id 프로그램 작성

9주차	강의 주제	시스템의 자원에 대해 배우고 그 보호방법에 대한 학습
	내용	9장. 시스템 환경 설정과 자원 제한 - 이론설명: 일반 시스템 정보, 시스템 자원 제한, 프로세스 자원 제한, 자원 이용 정보 - 실습: 시스템 일반정보 시스템콜

10주차	강의 주제	시그널링에 대한 기본개념과 사용법 학습
	내용	10장. 신호 - 이론설명: 신호의 개념, 기본적인 신호 처리, 신뢰할 수 없는 신호, 신뢰할 수 있는 신호, 신호와 시스템 호출, 신호를 이용한 타임아웃, 고급 신호 처리, 버클리 신호를 SVR4로 이식하기 - 실습: 시그널 프로그래밍 실습

11주차	강의 주제	프로세스 기반한 프로그래밍에 대해 학습
	내용	11장. 프로세스 - 이론설명: 프로세스의 개념, 프로그램 종료, 프로그램 실행, 입출력 리다이렉션, 작업 제어, 프로세스 실행 시간 - 실습: 프로세스 만들고 계정관리하는 예제실습

12주차	강의 주제	터미널에 관련한 프로그래밍에 대한 학습
	내용	12장. 터미널 - 이론설명: 터미널 입출력 개요, 터미널 관련 함수, POSIX 터미널 제어, POSIX 이전 터미널 제어, 터미널 윈도우 크기 - 실습: 터미널제어 명령 연습

13주차	강의 주제	프로세스간의 통신 방법과 그 사용법에 대해 학습
	내용	13장. 프로세스간 통신 - 이론설명: 파이프, FIFO, 유닉스 도메인 소켓, System V IPC 함수 - 실습: 파이프 프로그래밍 실습

14주차	강의 주제	기본적인 네트워크 개념과 그 프로그래밍 방법에 대해 학습
	내용	14장. 소켓을 사용한 네트워킹 - 이론설명: TCP/IP 네트워킹의 개념, 소켓 생성, 서버 쪽 함수, 클라이언트 함수 - 실습: 인터넷 도메인 소켓 프로그래밍 실습

15주차	강의 주제	기본적인 네트워크 개념과 그 프로그래밍 방법에 대해 학습
------	-------	---------------------------------