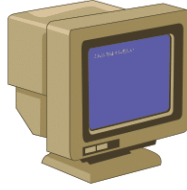


SINCE 1988



# 하늘소 프로그래밍

SYSTEM SW | EMBEDDED | ROBOTICS | AI

## 하늘소

---

KNU IT대학 SW 전공동아리

Since 1988

### 3주차 교육과정

- Created : 23/08/26
- Last Modified : 23/08/26
- 최종 수정자 : 박건하

#### 01. 교육과정 목표

##### Socket 프로그래밍

1. Systemcall에 대한 이해.
2. 프로세스와 스레드에 대한 이해.
3. OSI 7 Layer 중 네트워크 계층에 대한 이해.
4. Server 와 Client에 대한 개념적 이해
5. TCP/IP, UDP/IP 기반 소켓통신에 대한 이해 및 구현.

#### 02. Keywords

##### 교육과정 공통사항 :

아래 안내된 방법 순서대로 진행하되, 어떤 방법을 사용하셔도 무방합니다. 안내된 레퍼런스 외에 자료는 Keywords 에 있는 단어들을 검색 후 자료를 찾아보시기 바랍니다.

System Call, Process, Thread, TCP/IP, 소켓 프로그래밍

#### 03. 세부내용 안내

TCP/IP 기반의 소켓통신을 기반으로 문자열 메시지를 주고 받을 수 있는 프로그램을 개발합니다.  
이번 주차에서는 로컬환경에서 진행합니다.

1. 데이터 흐름을 기반으로 프로그램 동작 순서 정의 (다이어그램 작성)
2. 순서도 기반으로 서버, 클라이언트에서 필요한 기능 정의 (프로세스 혹은 쓰레드에서 Call할 함수의 파라미터, 기능 명세서 작성)
3. socket client 코드 구현
4. socket server 코드 구현
5. 디버깅

#### 04. 제출 결과물 안내

- socket server, client 실행파일
- Makefile script
- 빌드 및 실행 방식에 대한 README.md 파일
- 코드 동작 순서도
- 실행화면 캡처 녹화본.
- 코드 작동에 대한 설명 필요.
- 위 모든 파일을 본인 Github 레포지토리에 업로드 후 확인 연락 바람
- 통과기준 : 코드 제출 및 미팅 후 기준 충족 시 통과

#### Reference

- 자료에 대한 reference는 키워드 검색을 통해 확인할 것
- socket server 및 client에 대한 기본 레퍼런스는 개인별 제공