

임베디드 기반 SW 개발

임베디드 리눅스 시스템 프로그래밍 과정개요서

장소 한국전파진흥협회(가산) 1강의장

기간 4일(32시간) 09:00~18:00

형태 이론/실습

과정 소개

특징

- 리눅스 설치와 기본 명령어를 통해 리눅스 개발환경을 구축하고, C 프로그래밍 기초를 습득
- 리눅스에서 GPIO 제어와 간단한 디바이스 드라이버 개발 실습 과정 이해
- 임베디드 리눅스의 내부 구조와 핵심 개념을 이해하며, 메모리, 인터럽트, 시스템 콜 이해

구 분	오 전	오 후
1일차	<ul style="list-style-type: none"> ● 리눅스 기본 <ul style="list-style-type: none"> - Ubuntu 환경세팅 - GUI 환경에서 리눅스 사용 - CLI 기본 명령어 연습 	<ul style="list-style-type: none"> ● vi 에디터와 gcc <ul style="list-style-type: none"> - vi 에디터 사용하기 - vi로 C언어 개발
2일차	<ul style="list-style-type: none"> ● 원격접속과 권한설정 <ul style="list-style-type: none"> - 리눅스 원격접속 - User와 Group - 파일 권한설정 	<ul style="list-style-type: none"> ● Make Build System <ul style="list-style-type: none"> - Build System의 필요성 - Makefile 기본 구조 & 작성법
3일차	<ul style="list-style-type: none"> ● System Call <ul style="list-style-type: none"> - 시스템의 이해 - System Call 	<ul style="list-style-type: none"> ● Thread <ul style="list-style-type: none"> - 시스템 아키텍처 이해 - Thread 기본 - Mutex, Thread 종료처리
4일차	<ul style="list-style-type: none"> ● 라즈베리파이 <ul style="list-style-type: none"> - 라즈베리파이 환경세팅 - Python App으로 장치제어 	<ul style="list-style-type: none"> ● Character Device Driver 개발 <ul style="list-style-type: none"> - Device Driver의 필요성 - 커널 모듈 개발 - ioctl과 GPIO 제어