

# IOT프로그래밍

## 10조 팀프로젝트 계획안

김남교 | 김보건 | 유진웅 | 한  
강빈

발표자: 김보건

# 프로젝트 사전조사

## 1. 폭탄 해체 게임

타이머가 00:00이 되거나 실수가 반복되면 시간이 감소하여 폭탄이 폭발합니다.  
타이머의 시간이 모두 소진되기 전에 폭탄의 모든 게임 모듈을 해체하는 게임입니다.

### <특징>

- 7-segment를 이용해 폭탄 타이머 출력
- 문양 맞추기: Dot matrix에 나타난 문양을 순서대로 Tact Switch를 이용해 선택
- 미로: Dot matrix에 표시된 미로를 Tact Switch를 이용해 출발점의 점 이동
- 암호 풀이: Character LCD에 암호 표시 Tact Switch로 각 자리 스펠링 변경 가능
- 선 끊기: Chip LED로 선의 색상 표시 후 Dip Switch로 선 끊기

### <아이디어>

타이머 기능( <time.h> 모듈활용)  
실시간으로 확인할 수 있는 타이머를 7-segment를 이용하여 출력



## 2. 인디언 포커 게임

기본 포커와 룰은 동일하지만 컴퓨터 vs 플레이어 방식으로 <크거나 작거나 같다>를 베팅하여 맞추는 방식입니다.

A~K카드를 사용하고 플레이어나 컴퓨터 둘 중 7승을 하면 게임이 종료됩니다.

### <특징>

- Dot Matrix: 컴퓨터/사용자의 숫자와 게임 종료 후 최종 결과 출력
- Tact Switch: 사용자의 대답을 입력 받음
- 7-Segment LED: 사용자의 입력 제한 시간 표시
- Character LCD: 컴퓨터 질문과 사용자 대답에 대한 결과 출력
- Chip LED: 사용자의 입력 제한 시간을 직관적으로 표시

# 프로젝트 계획

---

## 러시안룰렛&폭탄돌리기

### 게임규칙

- 게임 시작 시, 랜덤한 순서의 1발의 실탄과 5발의 공포탄과 타이머가 있는 폭탄이 선 순서의 플레이어에게 지급
- 폭탄과 총알을 지급받은 플레이어는 제한시간이 부여되며 해당 시간안에 총알을 사용하던지 아니면 제한시간이 끝날때까지 대기할 수 있음
  - 총알 사용 시
    - 공포탄: 제한시간이 멈추고 즉시, 상대턴으로 폭탄과 사용한 탄을 제외한 총알이 넘어감
    - 실탄: 폭탄이 터지는 동시에 상대 플레이어 승리
  - 미 사용 시
    - 받았던 총알과 폭탄이 그대로 상대에게 넘어감
- 총알을 서로 사용하지 않으면, 부여된 제한 시간이 지날때마다 서로에게 턴이 넘어가게 되며 폭탄의 타이머가 0이 될때 폭탄을 가지고 있는 플레이어가 패배

# 출처

---

택택 (tistory.com)

H-Smart4412를 이용한 인디언 포커 게임  
(velog.io)

감사합니다.