

프로젝트 중간 발표

4조

2018250056 함상진

2018250050 조현경

2020810003 권해성

©Saebyeol Yu. Saebyeol's PowerPoint

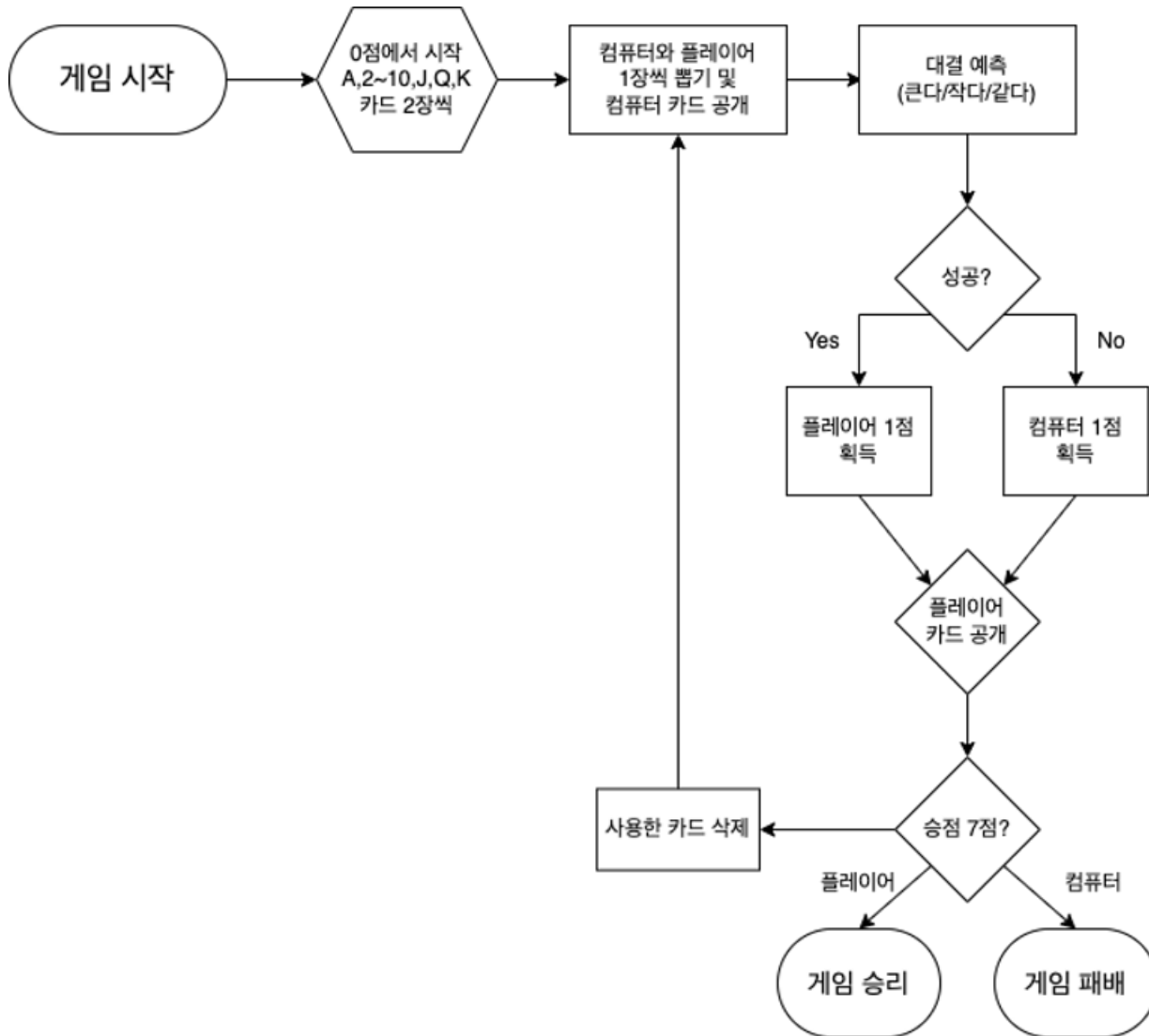
목차

01 알고리즘

02 하드웨어 활용

03 제어 함수

알고리즘

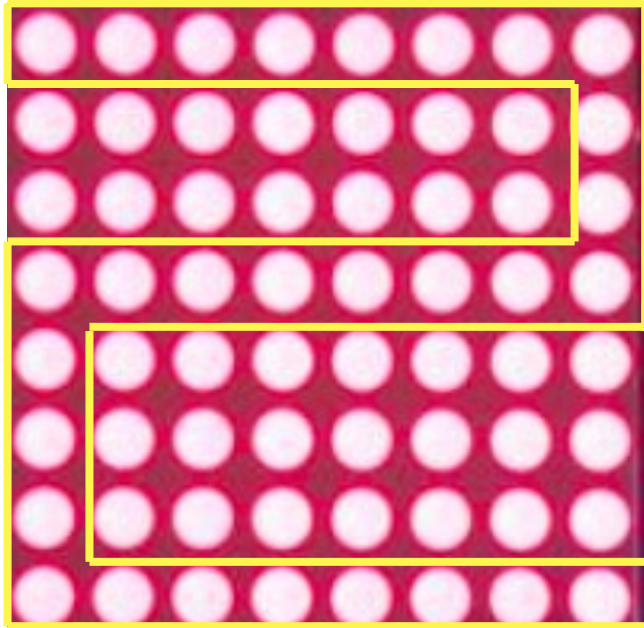


알고리즘

- 점수 초기화 및 카드(A~K) 제공
- 컴퓨터와 플레이어 1장씩 제공, 해당 판 컴퓨터 카드 공개
- 플레이어의 예측 결과에 따른 승리 결정
- 해당 판 플레이어 카드 공개와 동시에 현재 스코어 확인
- 7점 미달성한 경우 다시 진행, 달성한 경우 최종 결과 표시

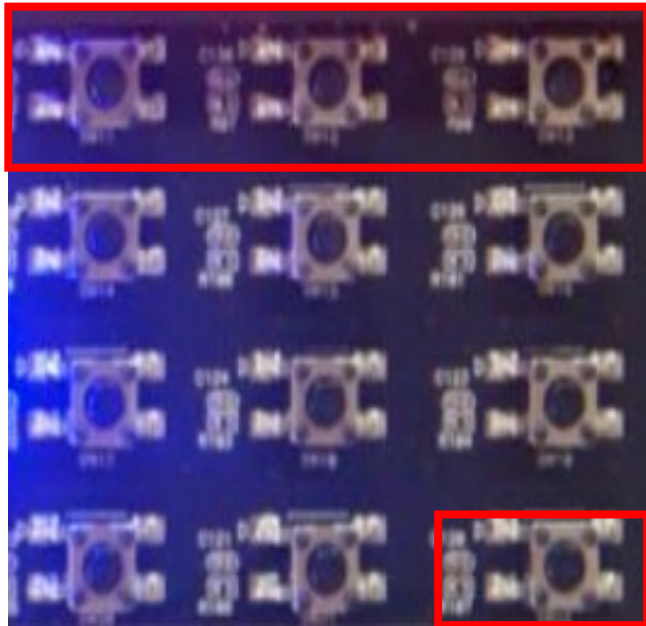
하드웨어 활용

Dot Matrix LED 8x8



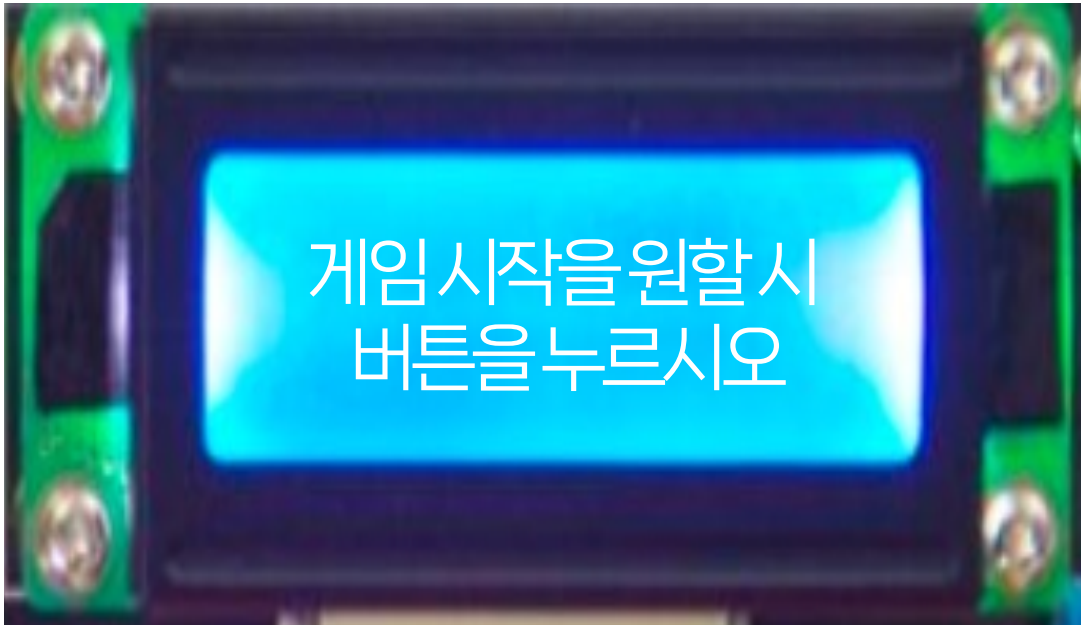
- 게임 시작 시 컴퓨터의 카드 출력
- 베팅 결과를 알려준 후 플레이어의 카드 출력

Tact Switch



- 플레이어가 베팅할 때 상단의 세 개 버튼 사용
- 베팅한 후 오른쪽 하단의 버튼을 눌러 최종 완료를 함

Character LCD



- 게임 시작 시 버튼을 누르라는 문구 출력
- 플레이어의 베팅 결과를 출력
- 현재 게임의 스코어를 출력

7-Segment LED



- 판마다 베팅 제한 시간(10초)을 출력

Chip LED, Dip Switch



- Chip LED : 현재 승리한 판의 횃수를 출력
- Dip Switch : 게임 시작 시 아무 버튼 ON

제어 함수

제어 함수

하드웨어 제어 함수 >>

-시스템 콜 함수를 사용해
(open,close,read,write)

입력 장치 제어

- Tact Switch 값 반환 함수
- Dip Switch 값 반환 함수

출력 장치 제어

- Character LCD 문자열 표시 함수
- Chip LED 제어 함수
- Dot Matrix LED 제어 함수
- 7 Segment LED 제어 함수

인디언 포커 게임 규칙 구현 함수

>>

- 카드 초기화 함수: {2~9,J,Q,K,A} 카드 2세트로 초기화
- 카드 섞기 함수: 난수 생성해서 무작위로 카드 위치 바꿈
- 카드 비교 함수: 플레이어 카드와 컴퓨터 카드 비교해서 논리값(>,<,<=) 을 반환
- 게임 결과 반환 함수: 플레이어가 베팅에 성공했는지 확인하여 게임 결과 (플레이어가 이겼는지 컴퓨터가 이겼는지) 반환

제어 함수

인디언 포커 게임 프로세스 함수

- >> - **게임 인트로 함수:** 플레이어의 입력을 받아 게임 시작 플래그 반환
- **게임 준비 함수:** 카드 초기화 함수, 카드 섞기 함수 호출
- **게임 진행 함수:** 게임 로직 함수(카드 비교 함수, 게임 결과 반환 함수)를 13번 반복 호출하여 게임 진행, 이때 플레이어 or 컴퓨터 7승 시 게임 종료 후 최종 결과 반환
- **메인 함수:** 게임 인트로 함수로부터 게임 시작 플래그를 반환 받으면 게임 준비 함수, 게임 진행 함수 차례로 호출

출처

01 알고리즘

02 하드웨어 활용

H-SMART4412TKU를 이용한 임베디드 리눅스 시스템 개발 및 응용 v6 – 타겟시스템 이미지

03 제어 함수

<https://syki66.github.io/blog/2020/06/15/H-smart4412TKU.html#3%EC%86%8C%EC%8A%A4%EC%BD%94%EB%93%9C> – 제어 함수

감사합니다