

# 자바 어플리케이션 계획서

- Black Jack App 개발하기      자바프로그래밍 2분반

## 목차

1. 프로젝트 목적(용도)
2. 프로그램 구상도
3. 클래스 다이어그램
4. UI / GUI 디자인
5. 추가목표

모바일시스템공학과

32211203

김태경

2024.05.03

# 1. 프로젝트 목표(용도)

1. Black Jack 게임을 사용자와 딜러의 대결을 구도로 하는 프로그램을 자바와 GUI를 통해 구현함으로써 java 프로그래밍에 숙달되는 것을 목표로 함

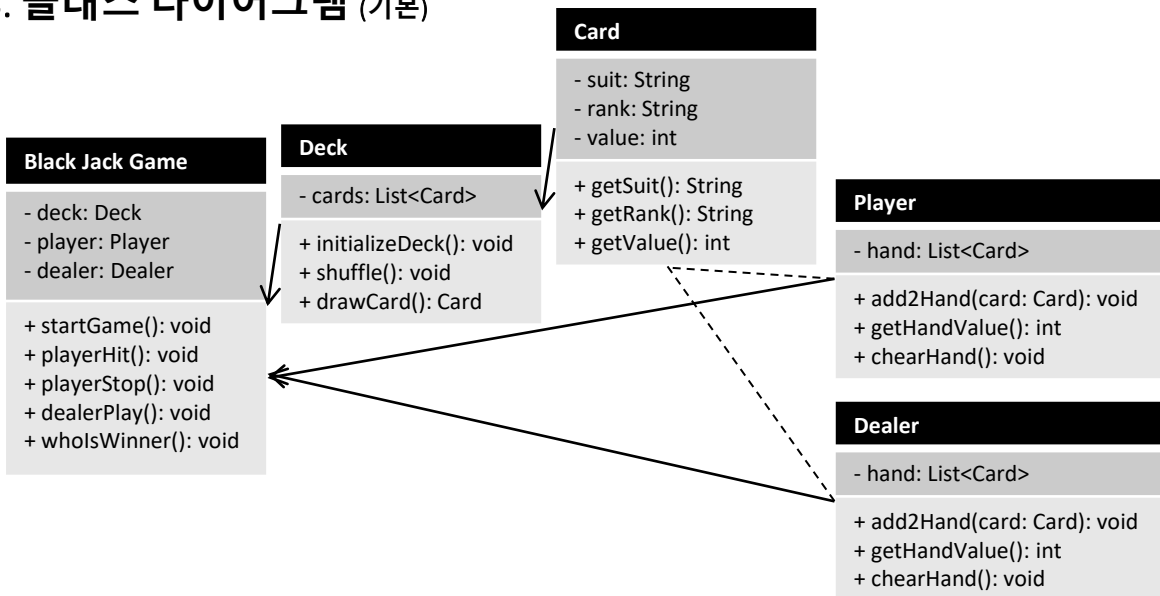
## 프로젝트 요구사항

- 사용자가 게임을 시작하면 카드를 받는다.
- 사용자는 카드를 더 받을지 또는 더 받지 않을지를 결정할 수 있다.
- 딜러는 특정 조건에 따라 카드를 받거나 받지 않는 것을 결정하여 게임을 종료한다.
- 카드의 점수 합이 21을 넘지 않으며 더 가까운 쪽이 이기는 것을 규칙으로 한다.
- 사용자와 딜러의 카드의 점수 합을 비교하여 승자를 결정한다.

# 2. 프로그램 구상도

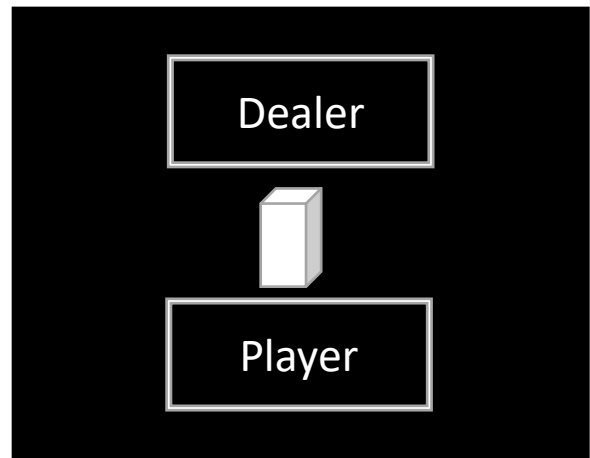
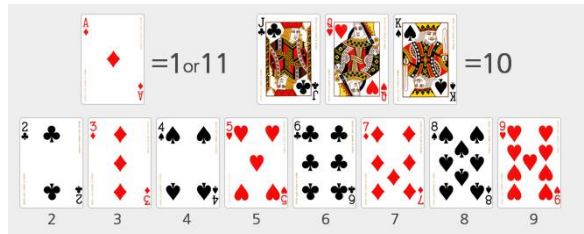
1. 게임 시작 옵션 : 게임의 시작과 종료(재시작)를 보여주는 시작화면을 구성한다.
2. 카드 덱 생성: 카드 덱을 자바 클래스로 구현하여 각 카드를 GUI로 표현하고 덱을 섞어준다(초기화).
3. 카드 나눠주기 : 사용자와 딜러의 테이블에 카드를 나눠준다. 각각 2장의 카드를 나눠받는다.
4. 사용자 동작 처리 : 사용자의 판단에 따라 카드를 더 받을지 받지 않을지를 결정한다. 더 받을 시는 카드를 한 장씩 더 받고 그렇지 않으면 멈춘다.
5. 딜러 동작 처리 : 딜러는 특정 규칙에 따라 카드를 받을지 받지 않을지를 결정한다. (일반적으로 딜러는 17~19이상의 카드 점수에서 카드를 더 받지 않는다).
6. 게임 종료 및 결과 확인 : 사용자와 딜러의 카드 점수를 비교하여 승자를 결정하고 결과를 GUI로 출력하여 보여준다.

# 3. 클래스 다이어그램 (기본)



## 4. UI / GUI 디자인

1. 트럼프 카드의 조커 2장을 제외한 52장의 카드를 저장함
2. 메인화면에는 시작, 종료 등의 버튼 설정
3. 배경화면을 검은색으로 함
4. 딜러와 사용자의 필드를 지정
5. 사용하지 않는 카드들이 쌓인 필드지정



## 5. 추가목표

1. 플레이어가 딜러와의 승패를 기록하여 승률을 시각화 하기
2. 승패에 따라 점수를 매기거나 베팅을 통하여 게임의 연장선을 만들기
3. 플레이어가 1명이 아닌 2~3명인 모드를 추가하여 동시 참여하는 블랙잭 구현하기

1승 n패 승률: 52%

베팅하기

- Half
- Quarter
- Check
- Died

