

# 포커 카드 게임 만들기

포커 게임의 카드는 다이아몬드, 클로버, 하트, 스페이스 4가지의 문양과 각 문 양 (shape) [S(스페이드), H(하트), D(다이아몬드), C(클로버)] 마다 13가지의 숫자 [1(A), 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11(J), 12(Q), 13(K)] 로 이루어져 총 52가지의 카드가 있다 (조커 카드는 제외한다). 포커 게임 프로그램은 사용자와 사용자가 아닌 플레이어(경쟁자) 간의 대결 구도로 진행된다. 게임을 시작하면 프로그램은 사용자와 경쟁자에게 각각 2장, 2장, 1장 순으로 총 3 번에 걸쳐 5개의 카드를 랜덤 하게 분배한다. 본 문제에서는 주어진 카드에 대해 랭크 비교를 통해 승자와 패자를 결정하는 프로그램을 작성해야 한다.

## 1.1 포커 게임의 족보 (Ranks of hand)

프로그램에서 사용하는 포커 게임의 족보 (Ranks of hand)은 다음과 같다.

Rank	Name	조합
5	포카드	같은 숫자 4장이 나온 경우
4	플러쉬	같은 문양의 카드가 5장 나오면 플러쉬
3	N 트리플	같은 숫자의카드N이3장나오면트리플
2	N 원페어	같은 숫자의카드N이2장나오면원페어
1	N 탑	위에 해당되지 않는, 즉 아무것도 아닌 카드

또한, 랭크 1, 2, 3 에 한하여 플레이어의 카드패에서 동일 랭크를 갖는 조합이 2개 이상 가능한 경우에는 다음 우선 순위에 따라 카드 조합을 정한다.

1(A) > K(13) > 12(Q) > 11(J) > 10 > 9 > 8 > 7 > 6 > 5 > 4 > 3 > 2

위의 우선순위에 따라 플레이어의 카드 중 가장 순위가 높은 카드 조합을 제시 하고, 해당 조합으로 N을 결정하면 된다 (각 문양에 대한 우선 순위는 없다)

또한, 플레이어 카드패에서 2개 이상 족보가 가능한 경우에는 가장 랭크가 높은 족보를 최종 족보로 결정한다.

다음은 사용자 및 컴퓨터 플레이어간 족보 비교후 승패를 결정하는 예시이다.

사용자	경쟁자(컴퓨터)	결과
A 트리플	9 트리플	사용자 승
포카드	포카드	무승부
포카드	플러쉬	사용자 승
2 탑	포카드	경쟁자 승
10 원페어	10 원페어	무승부
4 원페어	K 원페어	경쟁자 승

## 1.2 프로그램의 구동 방식

매 카드 지급 시마다 사용자는 'GO' 와 'DIE' 두 가지 옵션중 하나의 옵션을 입력해야 한다.

- **옵션1(GO)** : 두플레이어모두다음에지급될카드를받는다.마지막카드 를 지급 받은 후 GO 옵션을 입력한 경우 각 플레이어의 카드 조합을 비교해 승자와 패자를 결정한다.
- **옵션2(DIE)** : 각플레이어에게현재까지지급된카드를초기화하고,해당 게임을 다시 시작한다.

매 카드 지급 시마다 사용자가 지금까지 지급받은 카드를 출력한다 (경쟁자의 카드는 출력하지 않는다). 사용자가 마지막 카드 지급 시에 GO 옵션을 입력한 경우 (총 3번의 GO 옵션을 입력한 경우) 두 플레이어에 대해 <플레이어, 카드 5장, 최종 족보> 를 출력한다. 이후, 게임의 승자를 출력하고 게임을 계속하려면 y를 입력하고 그렇지 않으면 n 을 입력 하도록 한다.

## 1.3 프로그램 요구사항

- 주어진 Card.java 파일은 수정하지 않고 그대로 사용
- 주어진 Player 클래스를 상속받아 '사용자'와 '경쟁자'를 위한 클래스를 만 들어 사용 (Player 클래스는 수정하여 사용)
- 주어진 Dealer 클래스를 수정하여 각 플레이어에게 카드를 나누어 주는 deal 메소드와 각 플레이어의 점수를 계산하는 score 메소드를 작성하여 Dealer 클래스를 완성해서 사용