

“카드 소진” 가위바위보 게임 설명:

이 프로그램은 기존 가위바위보 게임을 확장한 변형 가위바위보 게임이며, 총 3라운드로 진행된다. 한 라운드에서 사용자와 컴퓨터 모두 각 종의 “카드”(rock, paper, scissor)를 한 개씩 받는다. 낼 때, 진 카드는 해당 라운드에서 더 이상 사용할 수 없다. 한 쪽이 모든 카드를 잃거나, 양쪽 모두 같은 하나의 카드만 남으면 라운드가 종료된다. 각 라운드의 승패에 따라 점수를 집계하고, 최종 승자를 결정한다.

주요 구성 요소와 각 메소드 설명:

1. Static Scanner scanner

글로벌 객체로써 클래스 안에서 어디든 쉽게 불릴 수 있다.

2. player_input(int[] life)

사용자가 남아있는 카드 중에서 선택하도록 입력을 받는다.

동작 방식:

- 입력을 받아 사용 가능한 카드인지 확인
- 사용 가능한 경우: rock=0, paper=1, scissor=2 반환
- 잘못된 입력 또는 이미 잃은 카드 선택 시 -2 반환

3. computer_input(int[] life)

컴퓨터가 남아있는 카드 중 무작위로 선택합니다. 무작위로 카드를 선택하되, 이미 잃은 카드는 다시 뽑지 않는다.

4. check_alive(int[] weaponlist)

카드가 몇 개 남았는지 확인한다. 반환값:

- -1: 카드가 모두 소진됨(라운드 패배)
- 0: 카드 1개만 남음(무승부 확인하기 위함)
- 1: 카드가 2개 이상 남음

5. lose_or_win(int subject, int comparison)

대결 결과를 판정합니다. 반환값:

- 0: subject가 짐
- 1: 무승부
- 2: subject가 이김

6. weapons_update(int result, int choice, int[] weaponlist)

대결 후 카드 목록을 업데이트한다. 원래 사용할 수 있는 카드는 1로 표시한다. 진 경우 해당 카드를 사용할 수 없도록 0으로 표시한다.

7. main(String[] args)

전체 게임의 흐름을 제어한다.

동작 방식:

- 3개의 라운드를 반복한다.
- 각 라운드마다 사용자와 컴퓨터는 모든 카드를 가지고 시작한다.

카드가 남아있는 동안 반복:

사용자에게 남은 카드를 안내하고 입력을 받고, 컴퓨터도 남은 카드 중 무작위 선택한다. 승패를 판단하고, 진 쪽의 카드를 제거한다.

(1.) 한 쪽이 카드를 모두 잃으면 라운드 종료 및 점수 갱신한다.

(2.) 양쪽 모두 같은 카드 하나만 남으면 무승부 처리한다.¹

○ 3라운드가 끝나면 최종 승자를 발표하고 점수를 출력한다.

¹import java.util.Arrays을 통해 Array.equals() 메서드를 사용하여 배열을 다룬다.