

묵찌빠 알고리즘 설명

Scanner scanner = new Scanner(System.in); - 사용자 입력을 받기 위해 Scanner 객체를 생성

Random random = new Random(); - 컴퓨터의 선택을 랜덤하게 생성하기 위해 Random 객체를 생성

String[] choices = {"가위", "바위", "보"}; - 가위바위보의 선택지를 문자열 배열로 정의

게임 시작 안내 메시지 출력:

```
System.out.println("가위바위보 게임을 시작합니다");
```

```
System.out.println("가위/바위/보 중에 선택하세요.");
```

이전 승리자 변수 초기화:

int previousWinner = -1; - 이전 승리자를 기억하기 위한 변수를 초기화 -1은 초기 상태를 나타냄

게임 진행 알고리즘:

while (true) - 무한 루프를 사용하여 게임을 진행

사용자 입력 받기:

```
System.out.print("선택: ");
```

```
String userInput = scanner.nextLine();
```

사용자 입력을 숫자로 변환:

```
int userChoice = convertChoice(userInput);
```

convertChoice 메소드는 사용자의 입력을 "가위", "바위", "보" 각각에 대해 0, 1, 2로 변환, 잘못된 입력인 경우 -1을 변환

잘못된 입력 처리:

```
if (userChoice == -1) { System.out.println("잘못된 입력입니다."); continue; }
```

잘못된 입력인 경우 오류 메시지를 출력하고, 루프를 처음부터 다시 시작

컴퓨터의 선택 생성:

```
int computerChoice = random.nextInt(3);
```

0에서 2 사이의 난수를 생성하여 컴퓨터의 선택을 결정

선택지 출력:

```
System.out.println("사용자: " + choices[userChoice]);
```

```
System.out.println("컴퓨터: " + choices[computerChoice]);
```

묵찌빠 결과 출력:

이전 승리자가 없는 경우 (previousWinner == -1):

```
previousWinner = decideWinner(userChoice, computerChoice);
```

이전 승리자가 있는 경우

비긴 경우 (userChoice == computerChoice);

이전 승리자에 따라 승자를 출력하고 게임을 종료합니다 (break).

비기지 않은 경우:

```
previousWinner = decideWinner(userChoice, computerChoice);
```

decideWinner 메소드는 사용자와 컴퓨터의 선택을 비교하여 승자를 결정
비긴 경우에는 -1을 반환하고, 승리한 경우에는 승리자를 반환
사용자 승리 시 0, 컴퓨터 승리 시 1을 반환

가위바위보 결과 메소드:

```
public static int decideWinner(int userChoice, int computerChoice) {  
    if (userChoice == computerChoice) {  
        System.out.println("비겼습니다. 다시 입력해주세요.");  
        return -1;  
    } else if ((userChoice == 0 && computerChoice == 2) ||  
               (userChoice == 1 && computerChoice == 0) ||  
               (userChoice == 2 && computerChoice == 1)) {  
        System.out.println("사용자가 이겼습니다! 공격하세요.");  
        return 0;  
    } else {  
        System.out.println("컴퓨터가 이겼습니다! 방어하세요.");  
        return 1;  
    }  
}
```

변환 메소드:

```
public static int convertChoice(String userInput) {  
    switch (userInput) {  
        case "가위":  
            return 0;  
        case "바위":  
            return 1;  
        case "보":  
            return 2;  
        default:  
            return -1;  
    }  
}
```

convertChoice 메소드는 사용자 입력 문자열을 정수 값으로 변환
"가위"는 0, "바위"는 1, "보"는 2로 변환
잘못된 입력은 -1을 변환

묵찌바 순서도.



