

가위바위보 게임 알고리즘 설명

A / B	가위 (0)	바위 (1)	보 (2)
가위 (0)	0, 0	0, 1	0, 2
바위 (1)	1, 0	1, 1	1, 2
보 (2)	2, 0	2, 1	2, 2

0,1,2 값에 가위, 바위, 보를 넣고 위 표와 같은 상황에 이김, 짐, 비김 경우를 판단하여 값을 내도록 만들었습니다.

컴퓨터 선택 생성:

Math.random() 함수를 사용하여 0, 1, 2 중 하나의 랜덤 값을 생성하고 com 변수에 저장합니다.

```
(Math.random() * 3);
```

변수 선언:

user: 사용자의 선택을 저장하는 변수

com: 컴퓨터의 선택을 저장하는 변수 (0, 1, 2 중 랜덤 선택)

```
int user = 0;
```

```
int com = (int)(Math.random() * 3); // 0,1,2
```

scan: 사용자의 입력을 받기 위한 Scanner 객체

```
Scanner scan = new Scanner(System.in);
```

게임 시작 안내:

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

사용자 입력 받기:

사용자에게 "가위(0), 바위(1), 보(2) 입력: "을 출력하고 사용자의 입력을 user 변수에 저장

```
user = scan.nextInt();
```

컴퓨터 선택 출력:

com 변수에 저장된 값(0, 1, 2)에 따라 "컴퓨터: 가위/바위/보"를 출력

사용자의 선택도 "사용자: 가위/바위/보"로 출력

```
System.out.print("컴퓨터: ");
```

```
switch (com) {
```

```
case 0: System.out.print("가위");
```

```
break;
```

```
case 1: System.out.print("바위");
```

```
break;
```

```
case 2: System.out.print("보");
```

```
break; }
```

승패 판단:

if문을 사용하여 사용자와 컴퓨터의 선택을 비교

비긴 경우, 사용자가 이긴 경우, 컴퓨터가 이긴 경우를 각각 판단하여 결과 출력
if (user == com) {
 System.out.println("비겼습니다."); } else if ((user == 0 && com == 2) || (user
== 1 && com == 0) || (user == 2 && com == 1)) {
System.out.println("사용자 Win!!");
 } else {
System.out.println("컴퓨터 Win!!"); }
}

종료 안내:

콘솔에 "=====가위바위보 게임을 종료합니다===== " 출력
System.out.println("=====가위바위보 게임을 종료합니다=====");