

| 이름 | 학번 | 학년 | 학부(전공) |
|-----|----------|----|---------|
| 이윤승 | 20201758 | 2 | 소프트웨어학과 |

가위바위보 기본 버전 알고리즘 설명서

1. 게임 규칙 설명

사용자와 컴퓨터가 각각 가위(1), 바위(2), 보(3) 중 하나를 선택합니다.

사용자 입력은 Scanner를 통해 직접 받으며, 컴퓨터 선택은 Random 클래스를 이용해 무작위로 생성합니다.

승패는 아래 규칙에 따라 결정됩니다:

가위(1) > 보(3) , 바위(2) > 가위(1) , 보(3) > 바위(2) 경우 승리하며, ,

가위(1) = 가위(1) 처럼 사용자와 컴퓨터가 같은 숫자를 선택했을 경우 무승부 처리합니다.

사용자는 게임 종료 여부를 y/n으로 결정할 수 있으며, y를 입력하면 반복 실행됩니다.

2. 알고리즘에 사용된 문법 요소

Scanner 클래스를 통해 사용자가 입력 값을 받아 가위바위보 선택지를 고를수 있도록 구현했습니다.

Random 클래스를 통해 컴퓨터가 가위바위보 선택지를 무작위로 고를수 있도록 구현했습니다.

InputMismatchException 클래스를 통해 대,소문자에 따른 입력 오류를 방지 했습니다.

if / else if / else 문을 승패 판정 로직을 구현하는데 사용하였습니다.

Switch 문을 통해 숫자(1 , 2 , 3) 입력을 문자열(가위 , 바위 , 보)로 변환하여 사용자에게 직관적으로 승패 판단을 가능하게 하였습니다.

while 반복문과 break를 통해 게임 반복 실행 여부와 잘못된 입력 재요청 루프를 구현했습니다.

Try - catch 블록을 통해 지정된 입력값외에 잘못된 입력값을 예외 처리 했습니다.

3.순서도는 다음 페이지에 있습니다.

