

Lesson2

Work2-1 じゃんけんの手順を書き出す

- 1.じゃんけんを開始することを表示する
- 2.プレイヤー 1 の出す手を決めて表示する
- 3.プレイヤー 2 の出す手を決めて表示する
- 4.勝敗の判定をして、結果を表示する
- 5.勝った方のプレイヤーの勝利数をカウントする
- 6.2~5の手順をあと 2 回繰り返す
- 7.勝利数の多いほうを判定する
- 8.最終的な勝者を表示する

Work2-2 「SimpleJanken.java」 じゃんけんプログラムの作成

```
package lesson2;
//ランダムクラスをインポートする
import java.util.Random;
/**
 * Work2-2
 * @author yuna
 * @date 2023/6/16
 */
public class SimpleJanken {
    //じゃんけんの出す手がグーを表す定数
    public static final int HAND_STONE = 0;
    //じゃんけんの出す手がチョキを表す定数
    public static final int HAND_SCISSORS = 1;
    //じゃんけんの出す手がパーを表す定数
    public static final int HAND_PAPER = 2;

    /**
     * オブジェクト指向を使わないでじゃんけんプログラムを作成する * @param args
     * @author yuna
     * @date 2023/6/16
     */
    public static void main (String[]args) {
        //じゃんけんのプログラム開始したことを表示する
        System.out.println("じゃんけん開始");
        //ゲーム回数を表す変数を宣言
        int NumberOfGame = 3;
        //プレイヤー 1 の出す手を表す変数を宣言
        double player1Hand = 0;
        //プレイヤー 2 の出す手を表す変数を宣言
        double player2Hand = 0;
        //プレイヤー 1 の勝利数を表す変数を宣言
        int player1WinCount = 0;
        //プレイヤー2の勝利数を表す変数を宣言
        int player2WinCount = 0;

        //ループの開始
        for(int i=1; i <= NumberOfGame; i++) {
            System.out.println("\n 【"+i+"回戦目】 ");
```

```

//ランダムクラスのインスタンスを生成する
Random randomNumber = new Random();
/*
 * プレイヤー 1 が何を出すか決める
 */
//0から2の乱数を生成してプレイヤー 1 の出す手を決める
player1Hand = randomNumber.nextInt(3);
//プレイヤー 1 の出す手がグー(0)の場合
if(player1Hand==HAND_STONE) {
    //プレイヤー 1 の手を表示する
    System.out.print("グー");
}
//プレイヤー 1 の出す手がチョキ(1)の場合
else if(player1Hand==HAND_SCISSORS) {
    //プレイヤー 1 の手を表示する
    System.out.print("チョキ");
}
//プレイヤー 1 の出す手がパー(2)の場合
if(player1Hand==HAND_PAPER) {
    //プレイヤー 1 の手を表示する
    System.out.print("パー");
}
//対戦してることを表したいので表示する
System.out.print("vs.");

/*
 * プレイヤー2が何を出すか決める
 */
//0から2の乱数を生成してプレイヤー2の出す手を決める
player1Hand = randomNumber.nextInt(3);
//プレイヤー2の出す手がグー(0)の場合
if(player1Hand==HAND_STONE) {
    //プレイヤー2の手を表示する
    System.out.print("グー");
}
//プレイヤー2の出す手がチョキ(1)の場合
else if(player1Hand==HAND_SCISSORS) {
    //プレイヤー2の手を表示する
    System.out.print("チョキ");
}
//プレイヤー2の出す手がパー(2)の場合
else{
    //プレイヤー2の手を表示する
    System.out.print("パー");
}
/*
 * どちらのプレイヤーが勝ったかを判定する
 */
//プレイヤー 1 が勝った場合
if(
//プレイヤー 1 がグーでプレイヤー 2 がチョキの場合
    (player1Hand==HAND_STONE &&
    player2Hand==HAND_SCISSORS) //または、
    プレイヤー 1 がチョキでプレイヤー2がパーの
    場合
    || (player1Hand==HAND_SCISSORS &&
    player2Hand==HAND_PAPER) //または、プレ
    イヤー 1 がパーでプレイヤー 2 がグーの場合

```

```

        || (player1Hand==HAND_PAPER &&
        player2Hand==HAND_STONE) ){
        //プレイヤー 1 が勝ったことを表示する
        System.out.println("\nプレイヤー 1 の勝ちです！");
        //プレイヤー 1 の勝利数をカウントする
        player1WinCount++;
    }
    //プレイヤー 2 が勝った場合
    else if(
    //プレイヤー 2 がグーでプレイヤー 1 がチョキの場合
        (player2Hand==HAND_STONE &&
        player1Hand==HAND_SCISSORS) //または、
        プレイヤー 2 がチョキでプレイヤー 1 がパー
        の場合
        || (player2Hand==HAND_SCISSORS &&
        player1Hand==HAND_PAPER) //または、プレ
        イヤー 2 がパーでプレイヤー 1 がグーの場合
        || (player2Hand==HAND_PAPER &&
        player1Hand==HAND_STONE) ){
        //プレイヤー 2 が勝ったことを表示する
        System.out.println("\nプレイヤー2の勝ちです！");
        //プレイヤー 2 の勝利数をカウントする
        player2WinCount++;
    }
}

package lesson2;
//ランダムクラスをインポートする
import java.util.Random;
/**
 * Work2-2
 * @author yuna
 * @date 2023/6/16
 */
public class SimpleJanken {
    //じゃんけんの出す手がグーを表す定数
    public static final int HAND_STONE = 0;
    //じゃんけんの出す手がチョキを表す定数
    public static final int HAND_SCISSORS = 1;
    //じゃんけんの出す手がパーを表す定数
    public static final int HAND_PAPER = 2;

    /**
     * オブジェクト指向を使わないでじゃんけ
     * んプログラムを作成する * @param args
     * @author yuna
     * @date 2023/6/16
     */
    public static void main (String[]args) {
        //じゃんけんのプログラム開始したことを表示する
        System.out.println("じゃんけん開始");
        //ゲーム回数を表す変数を宣言
        int NumberOfGame = 3;
        //プレイヤー 1 の出す手を表す変数を宣言
        double player1Hand = 0;
        //プレイヤー 2 の出す手を表す変数を宣言
        double player2Hand = 0;
        //プレイヤー 1 の勝利数を表す変数を宣言
        int player1WinCount = 0;
        //プレイヤー2の勝利数を表す変数を宣言
        int player2WinCount = 0;
    }
}

```

```

//ループの開始
for(int i=1; i <= NumberOfGame; i++) {
    System.out.println("\n 【+i+回戦目】 ");

    //ランダムクラスのインスタンスを生成する
    Random randomNumber = new Random();
    /*
     * プレイヤー 1 が何を出すか決める
     */
    //0から2の乱数を生成してプレイヤー 1 の出す手を決める
    player1Hand = randomNumber.nextInt(3);
    //プレイヤー 1 の出す手がグー(0)の場合
    if(player1Hand==HAND_STONE) {
        //プレイヤー 1 の手を表示する
        System.out.print("グー");
    }
    //プレイヤー 1 の出す手がチョキ(1)の場合
    else if(player1Hand==HAND_SCISSORS) {
        //プレイヤー 1 の手を表示する
        System.out.print("チョキ");
    }
    //プレイヤー 1 の出す手がパー(2)の場合
    if(player1Hand==HAND_PAPER) {
        //プレイヤー 1 の手を表示する
        System.out.print("パー");
    }
    //対戦してることを表したいので表示する
    System.out.print("vs.");

    /*
     * プレイヤー2が何を出すか決める
     */
    //0から2の乱数を生成してプレイヤー2の出す手を決める
    player1Hand = randomNumber.nextInt(3);
    //プレイヤー2の出す手がグー(0)の場合
    if(player1Hand==HAND_STONE) {
        //プレイヤー2の手を表示する
        System.out.print("グー");
    }
    //プレイヤー2の出す手がチョキ(1)の場合
    else if(player1Hand==HAND_SCISSORS) {
        //プレイヤー2の手を表示する
        System.out.print("チョキ");
    }
    //プレイヤー2の出す手がパー(2)の場合
    else{
        //プレイヤー2の手を表示する
        System.out.print("パー");
    }
    /*
     * どちらのプレイヤーが勝ったかを判定する
     */
    //プレイヤー 1 が勝った場合
    if(
//プレイヤー 1 がグーでプレイヤー 2 がチョキの場合
        (player1Hand==HAND_STONE &&
        player2Hand==HAND_SCISSORS) //または、
        プレイヤー 1 がチョキでプレイヤー2がパーの

```