//Vier.java

//Vier gewinnt

public class Vier {

 final static int Z = 6;

 final static int S = 7;

 static int[][] feld = new int[Z][S];

 static int[] fuellstand = new int[S];

 static boolean spielEnde;

 static int p;//Player

 static int spalte;

 static void spielfeldAusgeben() {

 System.out.println("| | | | | | | |");

 System.out.println("| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |");

 System.out.println("|\_\_\_|\_\_\_|\_\_\_|\_\_\_|\_\_\_|\_\_\_|\_\_\_|");

 for ( int i=0; i<Z; i++)

 {

 System.out.println("| | | | | | | |");

 for ( int j = 0; j < S; j++)

 {

 if (feld[i][j] == 0)

 System.out.print("| ");

 else if (feld[i][j] == 1)

 System.out.print("| X ");

 else System.out.print("| O ");

 } // end of for

 System.out.print("|");

 System.out.println();

 System.out.println("|\_\_\_|\_\_\_|\_\_\_|\_\_\_|\_\_\_|\_\_\_|\_\_\_|");

 } // end of for

 System.out.println();

 }

 static void spielerWechsel()

 {

 // spielerWechsel

 if (p==1)

 p=2;

 else

 p = 1;

 } // end of void spielerWechsel

 static void spaltenEingabe() {

 do {

 System.out.print("Spieler "+p+": Spaltennummer angeben: ");

 spalte = new java.util.Scanner(System.in).nextInt();

 if(spalte<1||spalte>S)System.out.println("Spaltenzahl nicht im Rahmen!");

 if(fuellstand[spalte-1]>=Z) System.out.println("Spalte voll!");

 } while (spalte < 1 || spalte > S || fuellstand[spalte-1]>=Z);

 fuellstand[spalte-1]++;

 }//

 static void spielZug()

 {

 feld[6 - fuellstand[spalte-1]][spalte-1] = p;

 }//spielZug

 static void gewinnBedingung()

 {

 for(int i=0;i<=2;i++)

 for(int j=0;j<=6;j++)

 {if(feld[i][j]==p && feld[i+1][j]==p && feld[i+2][j]==p && feld[i+3][j]==p)

 {spielEnde=true;}

 }

 for(int i=0;i<=5;i++)

 for(int j=0;j<=3;j++)

 {

 if(feld[i][j]==p && feld[i][j+1]==p && feld[i][j+2]==p && feld[i][j+3]==p)

 spielEnde=true;

 }

 for(int i=0;i<=2;i++)

 for(int j=0;j<=3;j++)

 {

 if(feld[i][j]==p && feld[i+1][j+1]==p && feld[i+2][j+2]==p && feld[i+3][j+3]==p)

 spielEnde=true;

 }

 for(int i = 0; i < 3; i++)

 for(int j = 6; j > 2; j--){

 if(feld[i][j]==p && feld[i+1][j-1]==p && feld[i+2][j-2]==p && feld[i+3][j-3]==p)

 spielEnde=true;

 }

 }//

 public static void main(String[] args) {

 int janein = 0;

 do

 {

 spielEnde=false;

 p = 2;

 for(int i=0; i<Z; i++)

 for(int j=0; j<S; j++)

 feld[i][j]=0;

 for(int j=0; j<S; j++)

 fuellstand[j]=0;

 System.out.println(" 4 GEWINNT");

 spielfeldAusgeben();

 while (spielEnde==false)

 {

 spielerWechsel();

 spaltenEingabe();

 spielZug();

 spielfeldAusgeben();

 gewinnBedingung();

 }

 System.out.println("Spieler "+p+" hat grandios gewonnen!!!!");

 System.out.print("Noch einmal das Ganze (1=ja, 2=nein) ? ");

 janein = new java.util.Scanner(System.in).nextInt();

 } while (janein!=2);

 }//main

}//class