//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