

Menú:

```
public class MenuJuegos {  
  
    /**  
     * @param args the command line arguments  
     */  
    public static void main(String[] args) {  
  
        Scanner entrada = new Scanner(System.in);  
        int opcion = 0;  
  
        while(opcion != 3){// bucle para elegir juego  
            System.out.println("Elije un juego");  
            System.out.println("Opción 1: Ahorcado");  
            System.out.println("Opción 2: Cuatro en raya");  
            System.out.println("Opción 3: Salir");  
            System.out.println("Introduce un número: ");  
  
            if(entrada.hasNextInt()){//comprueba que es un número  
                opcion = entrada.nextInt();  
  
                if(opcion >= 1 && opcion<= 3){// comprueba que está entre las  
                opciones  
                    System.out.println("Has elegido la opción "+ opcion);  
  
                    switch(opcion){  
                        case 1 -> Ahorcado.juegoahorcado();  
                        case 2 -> CuatroeRaya.juegoCuatroeRaya();  
                        case 3 -> System.out.println("Saliendo...");  
                    }  
                    System.out.println();  
                }else{  
                    System.out.println("No has introducido un número  
valido(del 1 al 3)");  
                }  
  
            }else{  
  
                System.out.println("El valor introducido no es valido");  
                entrada.next();  
            }  
        }  
    }  
}
```

```

    }

}

Cuatro en raya:
public class Cuatroenraya {

    /**
     * @param args the command line arguments
     */
    public static void main(String[] args) {
        juegoCuatroenRaya();

    }

    public static void juegoCuatroenRaya(){
        Scanner entrada = new Scanner(System.in);// se abre el escaner para
introducir la columna deseada

        char[][] tablero = new char[6][7];// se crea el array de char para el
tablero

        for (char[] tablero1 : tablero) {
            for (int columnas = 0; columnas < tablero[0].length; columnas++) {
                tablero1[columnas] = ' ';// se rellena el array con espacios
en blanco
            }
        }

        int turnos = 1;
        String jugador = "Rojo";
        char fichajugador = 'R');// se crea la variable de turnos, el color del
jugador y cual va a ser la ficha que le represente
        boolean ganador = false;

        while (!ganador && turnos <= 42) {// bucle principal
            boolean esValido;

```

```

        int ficha = 0;
        boolean validacionnumero = false;// se crea la variable de donde
va a meter la ficha y validaciones
        do {// bucles para validar
            mostrar(tablero);// se enseña el tablero
            while (!validacionnumero) {// bucle para validar que la
columna existe
                System.out.println("Jugador " + jugador + " elige la
columna: ");
                if (entrada.hasNextInt()) {// comprueba si es un número
                    ficha = entrada.nextInt();
                    if (ficha <= 6 && ficha >= 0) {// comprueba si está
entre las columnas posibles
                        validacionnumero = true;
                    } else {
                        System.out.println("No has introducido un número
valido(números del 0 al 6)");
                    }
                } else {
                    System.out.println("No has introducido un número
entero");
                    entrada.next();
                }
            }

            esValido = validar(ficha, tablero);// comprueba si se puede
meter la ficha en esa columna
        } while (!esValido);

        for (int fila = tablero.length - 1; fila >= 0; fila--) {// aquí es
donde se mete la ficha en el tablero
            if (tablero[fila][ficha] == ' ') {// se comprueba si está
vacío y se empieza por abajo
                tablero[fila][ficha] = fichajugador;// se sustituye por la
ficha del jugador
                break;
            }
        }

ganador = esGanador(fichajugador, tablero);

if (jugador.equalsIgnoreCase("Rojo")) {// se cambia de usuario
    jugador = "Negro";
    fichajugador = 'N';
}

```

```

        } else {
            jugador = "Rojo";
            fichajugador = 'R';
        }

        turnos++;

    }

mostrar(tablero); // se enseña como ha quedado el tablero

if (ganador) { // se comprueba si hay ganador y se dice quien lo ha hecho
    if (jugador.equalsIgnoreCase("Rojo")) {
        System.out.println("El ganador es el jugador negro");
    } else {
        System.out.println("El ganador es el jugador rojo");
    }
} else { // si no hay ganador
    System.out.println("Tablas");
}
}

public static void mostrar(char[][] tablero) { // metodo para mostrar el tablero
    System.out.println(" 0 1 2 3 4 5 6"); // se muestran las columnas posibles
    System.out.println("-----"); // se ponen los limites del tablero
    for (char[] tablero1 : tablero) { // se mira todo el array
        System.out.print("|"); // se dividen las columnas
        for (int columna = 0; columna < tablero[0].length; columna++) {
            System.out.print(tablero1[columna]); // se pone el espacio en blanco o la ficha correspondiente
            System.out.print("|"); // se dividen las columnas
        }
        System.out.println();
        System.out.println("-----"); // limite inferior del tablero
    }
    System.out.println(" 0 1 2 3 4 5 6"); // columnas posibles
    System.out.println();
}

public static boolean validar(int columna, char[][] tablero) { // se comprueba si se puede poner la ficha

```

```

        if (columna < 0 || columna > tablero[0].length) {// comprueba si esta
entre las posibles
            return false;
        }

        if (tablero[0][columna] != ' ') {// si la última fila tiene una ficha
no se puede poner encima
            return false;
        }

        return true;
    }

    public static boolean esGanador(char fichajugador, char[][] tablero) {// se comprueba si hay ganador
        //se comprueba la horizontal
        for (char[] tablero1 : tablero) {
            for (int columna = 0; columna < tablero[0].length - 3; columna++) {
                if (tablero1[columna] == fichajugador && tablero1[columna + 1]
== fichajugador && tablero1[columna + 2] == fichajugador && tablero1[columna + 3] == fichajugador) {
                    return true;
                }
            }
        }
        //se comprueba la vertical
        for (int fila = 0; fila < tablero.length - 3; fila++) {
            for (int columna = 0; columna < tablero[0].length; columna++) {
                if (tablero[fila][columna] == fichajugador
                    && tablero[fila + 1][columna] == fichajugador
                    && tablero[fila + 2][columna] == fichajugador
                    && tablero[fila + 3][columna] == fichajugador) {
                    return true;
                }
            }
        }
        //diagonal
        for (int fila = 3; fila < tablero.length; fila++) {
            for (int columna = 0; columna < tablero[0].length - 3; columna++) {
                if (tablero[fila][columna] == fichajugador
                    && tablero[fila - 1][columna + 1] == fichajugador
                    && tablero[fila - 2][columna + 2] == fichajugador
                    && tablero[fila - 3][columna + 3] == fichajugador) {
                    return true;
                }
            }
        }
    }
}

```

```
        }
    }
}

//diagonal inversa
for (int fila = 0; fila < tablero.length - 3; fila++) {
    for (int columna = 0; columna < tablero[0].length - 3; columna++)
{
    if (tablero[fila][columna] == fichajugador
        && tablero[fila + 1][columna + 1] == fichajugador
        && tablero[fila + 2][columna + 2] == fichajugador
        && tablero[fila + 3][columna + 3] == fichajugador) {
        return true;
    }
}
return false;
}
}
```