

Examen Final Laboratorio IPC

Problema 1

The screenshot shows the Apache NetBeans IDE interface. The 'Projects' pane on the left displays the project structure for 'ExamenFinal', including source packages, test packages, and libraries. The 'Source' pane shows the code for 'ExamenFinal.java', which implements a menu-driven program for comparing two numbers. The 'Output' pane at the bottom shows the execution results, including the menu options, user input, and the comparison result.

```
case 1:
//Problema 1
int num1;
int num2;
System.out.println("Escriba un primer número: ");
num1 = sc.nextInt();
System.out.println("Escriba un segundo número: ");
num2 = sc.nextInt();
if(num1>num2){
System.out.println("El primer número que ingreso es mayor al segundo: " + num1 + ">" + num2);
} else {
System.out.println("El segundo número que ingreso es mayor al primero: " + num2 + ">" + num1);
}
break;
```

Output - ExamenFinal (run)

```
run:
*****Menu*****
* 1. Problema 1 *
* 2. Problema 2 *
* 3. Problema 3 *
* 4. Salir *
Ingrese una opción
1
Escriba un primer número:
45
Escriba un segundo número:
34
El primer número que ingreso es mayor al segundo: 45>34
BUILD SUCCESSFUL (total time: 10 seconds)
```

The screenshot shows the Apache NetBeans IDE interface. The 'Projects' pane on the left displays the project structure for 'ExamenFinal', including source packages, test packages, and libraries. The 'Source' pane shows the code for 'Vacas.java', which implements a program for calculating the number of days in a month. The 'Output' pane at the bottom shows the execution results, including the menu options, user input, and the calculation result.

```
break;
case 2:
//Problema 2
System.out.println("Piramide Números Impares");
int numFilas;
boolean numeroImpar = false;
do{
System.out.println("Ingrese número de filas: ");
numFilas = sc.nextInt();

System.out.println();
if(numFilas%2!=0){
numeroImpar = true;
}else{
System.out.println("No es posible ingresar números pares, por favor ingrese uno impar");
}
} while(numFilas>0);
System.out.println();
```

Output - ExamenFinal (run)

```
* 1. Problema 1 *
* 2. Problema 2 *
* 3. Problema 3 *
* 4. Salir *
Ingrese una opción
1
Comparacion de números
Escriba un primer número:
36
Escriba un segundo número:
56
El segundo número que ingreso es mayor al primero: 56>36
BUILD SUCCESSFUL (total time: 5 seconds)
```

Problema 2

The screenshot shows the Apache NetBeans IDE interface. The left sidebar displays the project structure for 'ExamenFinal', including source packages, test packages, and libraries. The main editor window shows the source code for 'ExamenFinal.java'. The code includes a 'break;' statement, a 'case 2:' label, and a loop that calculates the number of rows and columns for a grid. The output window shows the results of running the program, including the prompt 'Ingrese número de filas:' and the message 'No es posible ingresar números pares, por favor ingrese uno impar'.

```
25 break;
40
41 case 2:
42 //Problema 2
43 int numFilas;
44 boolean numeroImpar = false;
45 do{
46 System.out.println("Ingrese número de filas: ");
47 numFilas = sc.nextInt();
48
49 System.out.println();
50 if(numFilas%2!=0){
51     numeroImpar = true;
52 }else{
53     System.out.println("No es posible ingresar números pares, por favor ingrese uno impar");
54 }
55 System.out.println();
56 while(!numeroImpar){
57     for(int altura=1;altura<=numFilas;altura++){
58         for(int blanco=1;blanco<=numFilas-altura;blanco++){
```

Output - ExamenFinal (run)

```
Ingrese número de filas:
4
No es posible ingresar números pares, por favor ingrese uno impar
Ingrese número de filas:
5
*****
BUILD SUCCESSFUL (total time: 13 seconds)
```

The screenshot shows the Apache NetBeans IDE interface. The left sidebar displays the project structure for 'ExamenFinal', including source packages, test packages, and libraries. The main editor window shows the source code for 'ExamenFinal.java'. The code includes a 'break;' statement, a 'case 2:' label, and a loop that calculates the number of rows and columns for a grid. The output window shows the results of running the program, including the prompt 'Ingrese número de filas:' and the message 'No es posible ingresar números pares, por favor ingrese uno impar'.

```
49 if(numFilas%2!=0){
50     numeroImpar = true;
51 }else{
52     System.out.println("No es posible ingresar números pares, por favor ingrese uno impar");
53 }
54 System.out.println();
55 while(!numeroImpar){
56     for(int altura=1;altura<=numFilas;altura++){
57         for(int blanco=1;blanco<=numFilas-altura;blanco++){
58             System.out.print(" ");
59         }
60         for(int asterisco=1;asterisco<=(altura*2)-numFilas;asterisco++){
61             System.out.print(" ");
62         }
63         System.out.println();
64     }
65 }
66 break;
```

Output - ExamenFinal (run)

```
Ingrese número de filas:
4
No es posible ingresar números pares, por favor ingrese uno impar
Ingrese número de filas:
5
*****
BUILD SUCCESSFUL (total time: 13 seconds)
```

ExamenFinal - Apache NetBeans IDE 12.6

File Edit View Navigate Source Refactor Run Debug Profile Team Tools Window Help

356.2/544.0MB

Projects Services Files

ExamenFinal

- Source Packages
 - examenfinal
 - ExamenFinal.java
 - Test Packages
 - Libraries
 - Test Libraries
- PacMan
 - Source Packages
 - pacman
 - PacMan.java
 - nombre.java
 - sc.java
 - tablero.java
 - Libraries
- Tarea2
- Vaca
 - Source Packages

Output - ExamenFinal (run)

No es posible ingresar números pares, por favor ingrese uno impar

Ingrese número de filas:

7

BUILD SUCCESSFUL (total time: 0 seconds)

Output

18:43/1:39 INS

19°C 22:48 29/04/2022

```
break;
case 2:
//Problema 2
System.out.println("Piramide Números Impares");
int numFilas;
boolean numeroImpar = false;
do{
System.out.println("Ingrese número de filas: ");
numFilas = sc.nextInt();
System.out.println();
if(numFilas%2!=0){
numeroImpar = true;
}
System.out.println("No es posible ingresar números pares, por favor ingrese uno impar");
System.out.println();
```

Problema 3