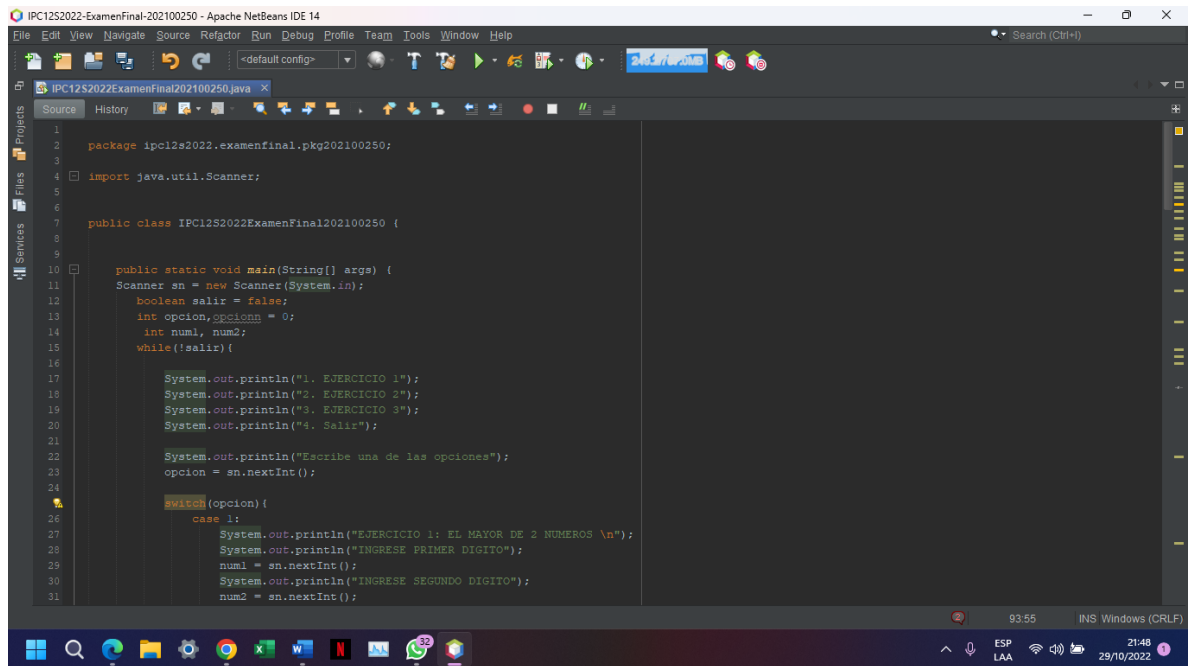
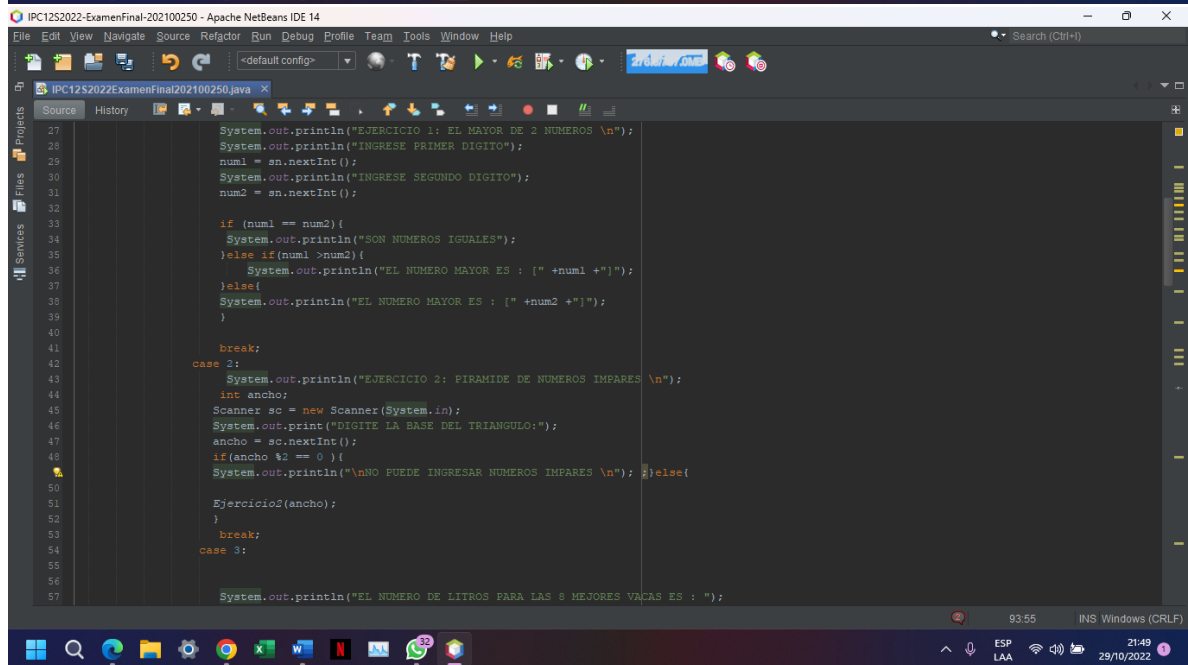


EXAMEN FINAL CARLSO BLANCO 202100250



```
1 package ipc12s2022.examenfinal.pkg202100250;
2
3
4 import java.util.Scanner;
5
6
7 public class IPC12S2022ExamenFinal202100250 {
8
9
10
11     public static void main(String[] args) {
12         Scanner sn = new Scanner(System.in);
13         boolean salir = false;
14         int opcion, opcionn = 0;
15         int num1, num2;
16         while (!salir) {
17
18             System.out.println("1. EJERCICIO 1");
19             System.out.println("2. EJERCICIO 2");
20             System.out.println("3. EJERCICIO 3");
21             System.out.println("4. Salir");
22
23             System.out.println("Escribe una de las opciones");
24             opcion = sn.nextInt();
25
26             switch (opcion) {
27                 case 1:
28                     System.out.println("EJERCICIO 1: EL MAYOR DE 2 NUMEROS \n");
29                     System.out.println("INGRESE PRIMER DIGITO");
30                     num1 = sn.nextInt();
31                     System.out.println("INGRESE SEGUNDO DIGITO");
32                     num2 = sn.nextInt();
```



```
27         System.out.println("EJERCICIO 1: EL MAYOR DE 2 NUMEROS \n");
28         System.out.println("INGRESE PRIMER DIGITO");
29         num1 = sn.nextInt();
30         System.out.println("INGRESE SEGUNDO DIGITO");
31         num2 = sn.nextInt();
32
33         if (num1 == num2) {
34             System.out.println("SON NUMEROS IGUALES");
35         } else if (num1 > num2) {
36             System.out.println("EL NUMERO MAYOR ES : [" + num1 + "]");
37         } else {
38             System.out.println("EL NUMERO MAYOR ES : [" + num2 + "]");
39         }
40
41         break;
42     case 2:
43         System.out.println("EJERCICIO 2: PIRAMIDE DE NUMEROS IMPARES \n");
44         int ancho;
45         Scanner sc = new Scanner(System.in);
46         System.out.print("DIGITE LA BASE DEL TRIANGULO:");
47         ancho = sc.nextInt();
48         if (ancho % 2 == 0) {
49             System.out.println("\nNO PUEDE INGRESAR NUMEROS IMPARES \n");
50         } else {
51             Ejercicio2(ancho);
52         }
53         break;
54     case 3:
55
56
57         System.out.println("EL NUMERO DE LITROS PARA LAS 8 MEJORES VACAS ES : ");
```

```
IPC12S2022-ExamenFinal-202100250 - Apache NetBeans IDE 14
File Edit View Navigate Source Refactor Run Debug Profile Team Tools Window Help
<default config> Search (Ctrl+I)

IPC12S2022ExamenFinal202100250.java
Source History
System.out.println("\nNO PUEDE INGRESAR NUMEROS IMPARES \n"); }else{
50
51     Ejercicio2(ancho);
52 }
53 break;
54 case 3:
55
56
57     System.out.println("EL NUMERO DE LITROS PARA LAS 8 MEJORES VACAS ES : ");
58     ochovacas();
59     System.out.println("EL NUMERO DE LITROS PARA LAS 10 MEJORES VACAS ES : ");
60     diezvacas();
61
62
63     break;
64 case 4:
65     salir=true;
66     break;
67 default:
68     System.out.println("INGRESAR DIGITOS ENTRE 1 Y 4\n\n");
69 }
70
71 }
72
73
74 public static void Ejercicio2(int anch) {
75     int aste = 1;
76     int espacios = anch - 1;
77     for (int fila = 0; fila < anch; fila++) {
78         for (int columnaEspacios = 0; columnaEspacios < espacios; columnaEspacios++) {
79             System.out.print(" ");
80         }
81         for (int columnaAsteriscos = 0; columnaAsteriscos < aste; columnaAsteriscos++) {
82             System.out.print(" ");
83         }
84         System.out.println();
85         aste++;
86         espacios--;
87     }
88 }
89
90 public static void ochovacas() {
91
92     int Pmax = 1000;
93     int [] Pvacas = {223,243,100,200,200,155,300,150};
94     int [] Producc = {30,34,28,45,21,50,28,1};
95
96     for (int i= 0; i<Producc.length; i++){
97         for (int j = 0; j < Producc.length -1; j++){
98             if(Producc [i]>j+1){
99                 int temp = Producc[j];
100                 Producc[j] = Producc[j+1];
101                 Producc [j+1] = temp;
102                 int temporal = Pvacas[j];
103                 Pvacas[i] = Pvacas [j+1];
104                 Pvacas[j+1] = temporal;
105             }
106         }
107     }
108 }
```

```
IPC12S2022-ExamenFinal-202100250 - Apache NetBeans IDE 14
File Edit View Navigate Source Refactor Run Debug Profile Team Tools Window Help
<default config> Search (Ctrl+I)

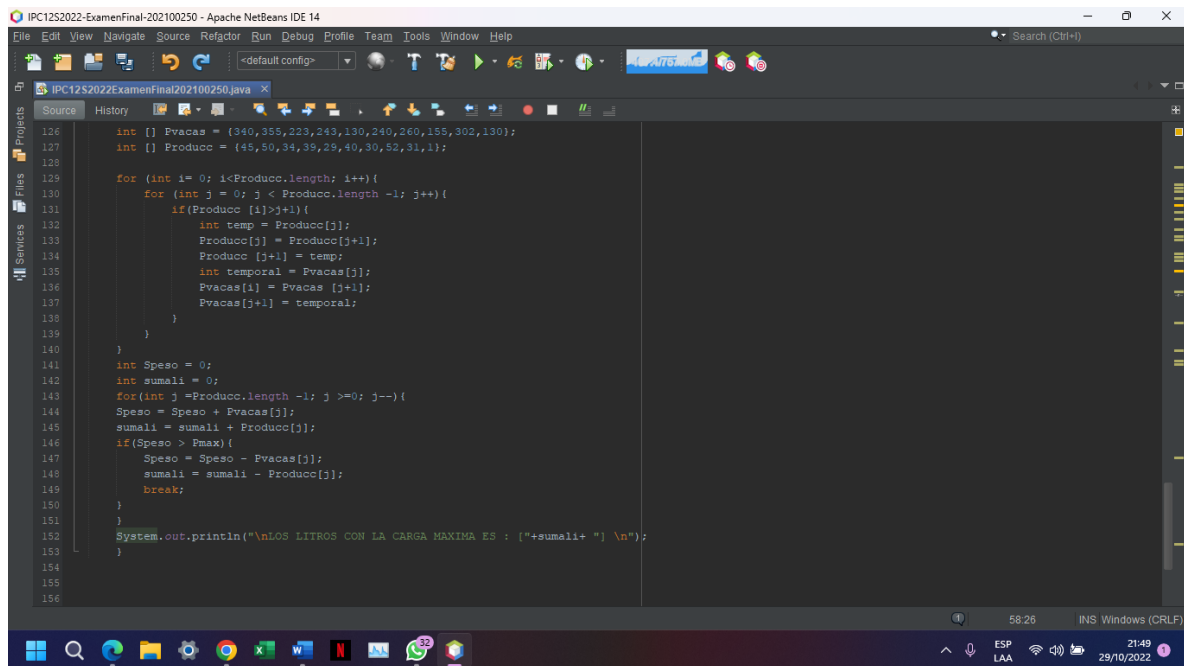
IPC12S2022ExamenFinal202100250.java
Source History
77     for (int fila = 0; fila < anch; fila++) {
78         for (int columnaEspacios = 0; columnaEspacios < espacios; columnaEspacios++) {
79             System.out.print(" ");
80         }
81         for (int columnaAsteriscos = 0; columnaAsteriscos < aste; columnaAsteriscos++) {
82             System.out.print(" ");
83         }
84         System.out.println();
85         aste++;
86         espacios--;
87     }
88 }
89
90 public static void ochovacas() {
91
92     int Pmax = 1000;
93     int [] Pvacas = {223,243,100,200,200,155,300,150};
94     int [] Producc = {30,34,28,45,21,50,28,1};
95
96     for (int i= 0; i<Producc.length; i++){
97         for (int j = 0; j < Producc.length -1; j++){
98             if(Producc [i]>j+1){
99                 int temp = Producc[j];
100                 Producc[j] = Producc[j+1];
101                 Producc [j+1] = temp;
102                 int temporal = Pvacas[j];
103                 Pvacas[i] = Pvacas [j+1];
104                 Pvacas[j+1] = temporal;
105             }
106         }
107     }
108 }
```

```
IPC12S2022-ExamenFinal-202100250 - Apache NetBeans IDE 14
File Edit View Navigate Source Refactor Run Debug Profile Team Tools Window Help
<default config>
IPC12S2022ExamenFinal202100250.java
Source History
105
106
107
108 int Speso = 0;
109 int sumali = 0;
110 for(int j = Producc.length - 1; j >= 0; j--){
111     Speso = Speso + Pvacas[j];
112     sumali = sumali + Producc[j];
113     if(Speso > Pmax){
114         Speso = Speso - Pvacas[j];
115         sumali = sumali - Producc[j];
116         break;
117     }
118 }
119 System.out.println("\nLOS LITROS CON LA CARGA MAXIMA ES : (" + sumali + " ) \n");
120 }
121
122 public static void diezvacas(){
123
124     int Pmax = 2000;
125     int [] Pvacas = {340,355,223,243,130,240,260,155,302,130};
126     int [] Producc = {45,50,34,39,29,40,30,52,31,1};
127
128     for (int i = 0; i < Producc.length; i++){
129         for (int j = 0; j < Producc.length - 1; j++){
130             if(Producc[i] > j+1){
131                 int temp = Producc[j];
132                 Producc[j] = Producc[j+1];
133                 Producc[j+1] = temp;
134                 int temporal = Pvacas[j];
135                 Pvacas[j] = Pvacas[j+1];
```

```
IPC12S2022-ExamenFinal-202100250 - Apache NetBeans IDE 14
File Edit View Navigate Source Refactor Run Debug Profile Team Tools Window Help
<default config>
IPC12S2022ExamenFinal202100250.java
Source History
60
61     System.out.println("EL NUMERO DE LITROS PARA LAS 10 MEJORES VACAS ES : ");
62     diezvacas();
63
64     break;
65     case 4:
66         salir=true;
67         break;
68     default:
69         System.out.println("INGRESAR DIGITOS ENTRE 1 Y 4\n\n");
70
71 }
72
73
74
75 public static void Ejercicio2(int anch) {
76     int aste = 1;
77     int espacios = anch - 1;
78     for (int fila = 0; fila < anch; fila++) {
79         for (int columnaEspacios = 0; columnaEspacios < espacios; columnaEspacios++) {
80             System.out.print(" ");
81         }
82         for (int columnaAsteriscos = 0; columnaAsteriscos < aste; columnaAsteriscos++) {
83             System.out.print(" *");
84         }
85         System.out.println();
86         aste ++;
87         espacios --;
88     }
89 }
90
```

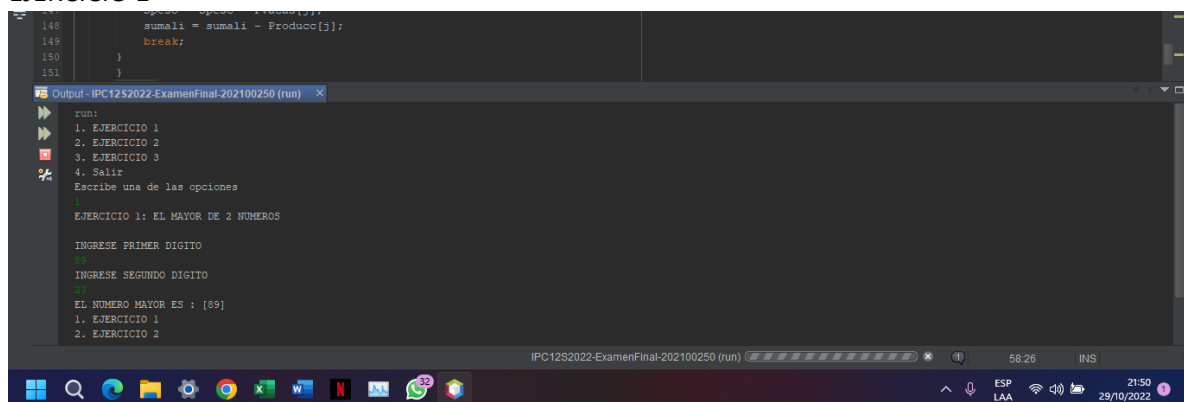
```
IPC12S2022-ExamenFinal-202100250 - Apache NetBeans IDE 14
File Edit View Navigate Source Refactor Run Debug Profile Team Tools Window Help
<default config>
IPC12S2022ExamenFinal202100250.java
Source History
80      System.out.print(" ");
81      }
82      for (int columnaAsteriscos = 0; columnaAsteriscos < aste; columnaAsteriscos++) {
83          System.out.print(" *");
84      }
85      System.out.println();
86      aste ++;
87      espacios --;
88  }
89  }
90
91  public static void ochovacas() {
92
93      int Pmax = 1000;
94      int [] Pvacas = {223,243,100,200,200,155,300,150};
95      int [] Producc = {30,34,28,45,21,50,29,1};
96
97      for (int i= 0; i<Producc.length; i++){
98          for (int j = 0; j < Producc.length -1; j++){
99              if(Producc [i]>j+1){
100                  int temp = Producc[j];
101                  Producc[j] = Producc[j+1];
102                  Producc [j+1] = temp;
103                  int temporal = Pvacas[j];
104                  Pvacas[i] = Pvacas [j+1];
105                  Pvacas[j+1] = temporal;
106              }
107          }
108      }
109      int Speso = 0;
110      int sumali = 0;
```

```
IPC12S2022-ExamenFinal-202100250 - Apache NetBeans IDE 14
File Edit View Navigate Source Refactor Run Debug Profile Team Tools Window Help
<default config>
IPC12S2022ExamenFinal202100250.java
Source History
102      Producc [j+1] = temp;
103      int temporal = Pvacas[j];
104      Pvacas[i] = Pvacas [j+1];
105      Pvacas[j+1] = temporal;
106  }
107  }
108
109  }
110  int sumali = 0;
111  for(int j =Producc.length -1; j >=0; j--){
112      Speso = Speso + Pvacas[j];
113      sumali = sumali + Producc[j];
114      if(Speso > Pmax){
115          Speso = Speso - Pvacas[j];
116          sumali = sumali - Producc[j];
117          break;
118      }
119  }
120  System.out.println("\nLOS LITROS CON LA CARGA MAXIMA ES : ["+sumali+ "]\n");
121  }
122
123  public static void diezvacas(){
124
125      int Pmax = 2000;
126      int [] Pvacas = {340,355,223,243,130,240,260,155,302,130};
127      int [] Producc = {45,50,34,39,29,40,30,52,31,1};
128
129      for (int i= 0; i<Producc.length; i++){
130          for (int j = 0; j < Producc.length -1; j++){
131              if(Producc [i]>j+1){
132                  int temp = Producc[j];
```



```
126 int [] Pvacas = {340,355,223,243,130,240,260,155,302,130};
127 int [] Producc = {45,50,34,39,29,40,30,52,31,1};
128
129 for (int i= 0; i<Producc.length; i++){
130     for (int j = 0; j < Producc.length -1; j++){
131         if(Producc [i]>j+1){
132             int temp = Producc[j];
133             Producc[j] = Producc[j+1];
134             Producc [j+1] = temp;
135             int temporal = Pvacas[j];
136             Pvacas[i] = Pvacas [j+1];
137             Pvacas[j+1] = temporal;
138         }
139     }
140 }
141
142 int Speso = 0;
143 int sumali = 0;
144 for(int j =Producc.length -1; j >=0; j--){
145     Speso = Speso + Pvacas[j];
146     sumali = sumali + Producc[j];
147     if(Speso > Pmax){
148         Speso = Speso - Pvacas[j];
149         sumali = sumali - Producc[j];
150         break;
151     }
152 }
153 System.out.println("\nLOS LITROS CON LA CARGA MAXIMA ES : ["+sumali+ "]\n");
154 }
155
156
```

EJERCICIO 1



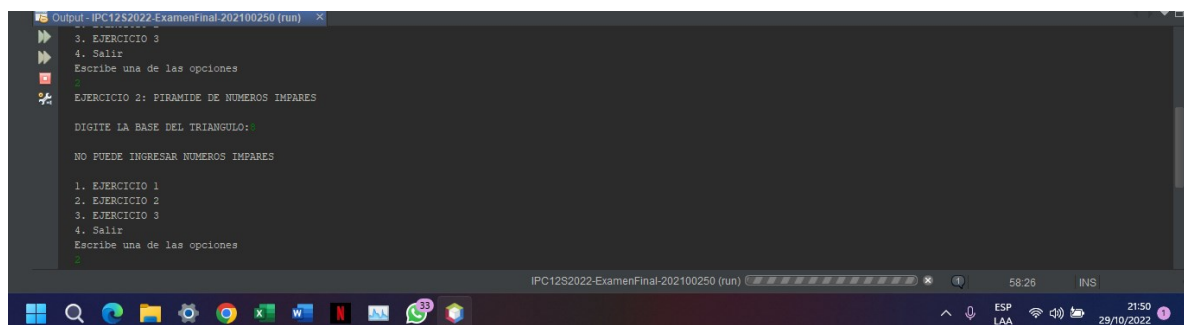
```
run:
1. EJERCICIO 1
2. EJERCICIO 2
3. EJERCICIO 3
4. Salir
Escribe una de las opciones

EJERCICIO 1: EL MAYOR DE 2 NUMEROS

INGRESE PRIMER DIGITO
8
INGRESE SEGUNDO DIGITO
9
EL NUMERO MAYOR ES : [89]
1. EJERCICIO 1
2. EJERCICIO 2
```

EJERCICIO 2

(NO DEJA NUMEROS PARES)



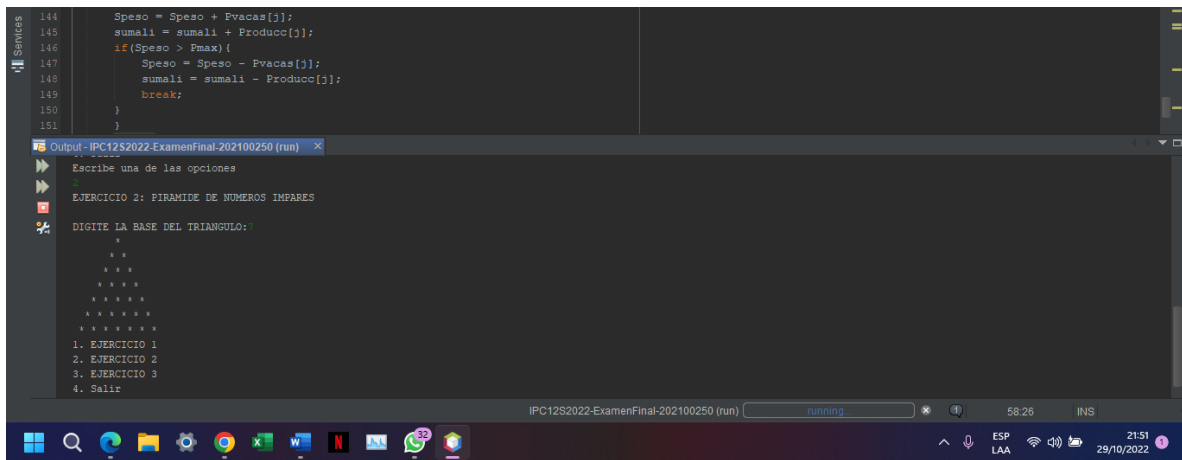
```
run:
3. EJERCICIO 3
4. Salir
Escribe una de las opciones

EJERCICIO 2: PIRAMIDE DE NUMEROS IMPARES

DIGITE LA BASE DEL TRIANGULO:
4
NO PUEDE INGRESAR NUMEROS IMPARES

1. EJERCICIO 1
2. EJERCICIO 2
3. EJERCICIO 3
4. Salir
Escribe una de las opciones
```

(NUMERO IMPAR)



```
144 Speso = Speso + Pvacas[j];
145 sumali = sumali + Producto[j];
146 if(Speso > Pmax) {
147     Speso = Speso - Pvacas[j];
148     sumali = sumali - Producto[j];
149     break;
150 }
151 }
```

Output - IPC12S2022-ExamenFinal-202100250 (run)

Escribe una de las opciones

EJERCICIO 2: PIRAMIDE DE NUMEROS IMPARES

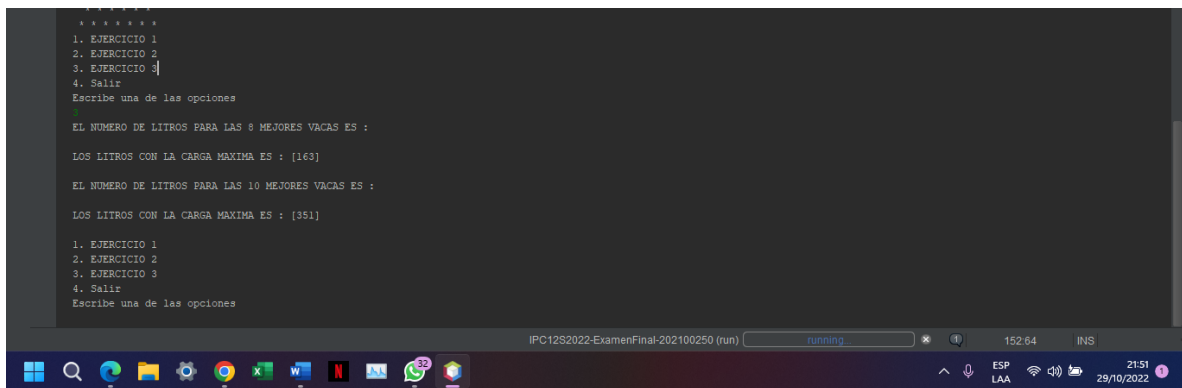
DIGITE LA BASE DEL TRIANGULO:

```

  *
 * *
* * *
* * * *
* * * * *
* * * * *
* * * * *
* * * * *
1. EJERCICIO 1
2. EJERCICIO 2
3. EJERCICIO 3
4. Salir
```

IPC12S2022-ExamenFinal-202100250 (run) running 58.26 INS

EJERCICIO 3



```

  * * * * *
1. EJERCICIO 1
2. EJERCICIO 2
3. EJERCICIO 3
4. Salir
Escribe una de las opciones
EL NUMERO DE LITROS PARA LAS 8 MEJORES VACAS ES :
LOS LITROS CON LA CARGA MAXIMA ES : [163]
EL NUMERO DE LITROS PARA LAS 10 MEJORES VACAS ES :
LOS LITROS CON LA CARGA MAXIMA ES : [351]
1. EJERCICIO 1
2. EJERCICIO 2
3. EJERCICIO 3
4. Salir
Escribe una de las opciones
```

IPC12S2022-ExamenFinal-202100250 (run) running 152.64 INS

NUMERO DE LITROS PARA LAS MEJORES 8 VACAS 163 LITROS

NUMERO DE LITROS PARA LAS MEJORES 10 VACAS 351 LITROS

SALIDA

```
1. EJERCICIO 1
2. EJERCICIO 2
3. EJERCICIO 3
4. Salir
Escribe una de las opciones

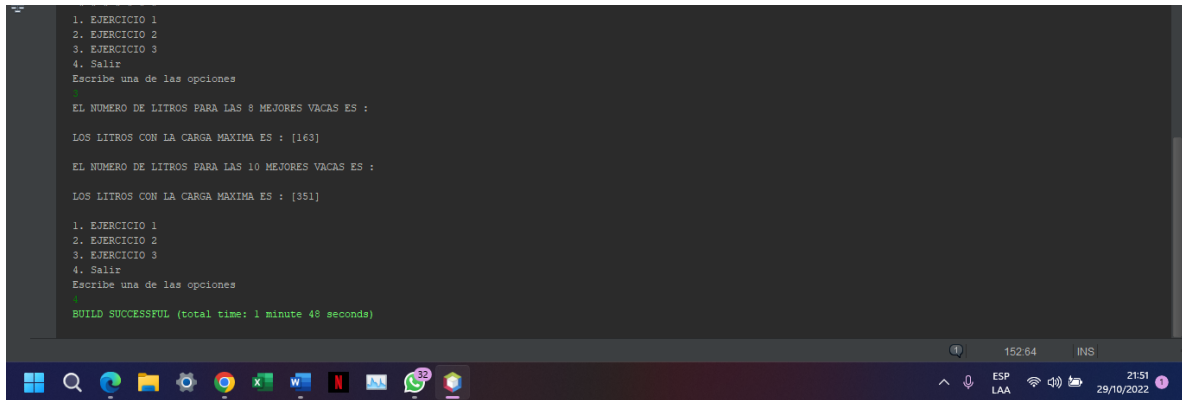
EL NUMERO DE LITROS PARA LAS 8 MEJORES VACAS ES :

LOS LITROS CON LA CARGA MAXIMA ES : [163]

EL NUMERO DE LITROS PARA LAS 10 MEJORES VACAS ES :

LOS LITROS CON LA CARGA MAXIMA ES : [351]

1. EJERCICIO 1
2. EJERCICIO 2
3. EJERCICIO 3
4. Salir
Escribe una de las opciones
BUILD SUCCESSFUL (total time: 1 minute 48 seconds)
```

The image is a screenshot of a Windows 10 desktop. A terminal window is open, displaying the output of a program. The output shows a menu with four options: '1. EJERCICIO 1', '2. EJERCICIO 2', '3. EJERCICIO 3', and '4. Salir'. Below the menu, there are two prompts: 'EL NUMERO DE LITROS PARA LAS 8 MEJORES VACAS ES :' and 'LOS LITROS CON LA CARGA MAXIMA ES : [163]'. This is followed by another set of prompts: 'EL NUMERO DE LITROS PARA LAS 10 MEJORES VACAS ES :' and 'LOS LITROS CON LA CARGA MAXIMA ES : [351]'. The menu is repeated, and then the text 'BUILD SUCCESSFUL (total time: 1 minute 48 seconds)' is shown in green. The taskbar at the bottom of the screen shows various application icons, including the Start button, Search, File Explorer, Settings, Chrome, Excel, Word, and others. The system tray on the right side of the taskbar shows the date and time as '29/10/2022' and '21:51', along with network and volume icons.