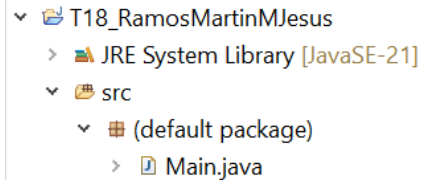


Crea un proyecto eclipse de nombre T18_ApellidosNombre.

Dentro del proyecto Eclipse crea una clase Java de nombre **Main.java** que realice las siguientes funciones:



Al ejecutarse el programa se debe mostrar el siguiente menú:

```
=====
MENU DE EJERCICIOS:
1. EJERCICIO1. LECTURA PRODUCTOS.
2. EJERCICIO2. TRIANGULO.
3. FIN.
=====
Opción de menú (1 a 3):
```

Cada opción de menú ejecutará un ejercicio. Finalizado el ejercicio se debe mostrar de nuevo el menú. El programa finalizará cuando la opción de menú sea 3. Si la opción de menú no está comprendida entre 1 y 3 se debe volver a pedir de nuevo, igualmente si se introduce una cadena, ejemplo:

```
=====
MENU DE EJERCICIOS:
1. EJERCICIO1. LECTURA PRODUCTOS.
2. EJERCICIO2. TRIANGULO.
3. FIN.
=====
Opción de menú (1 a 3): 4
    Valor de 1 a 3
Opción de menú (1 a 3): dd
    Incorrecto. Valor de 1 a 3
Opción de menú (1 a 3): 5
    Valor de 1 a 3
Opción de menú (1 a 3): 3
```

EJERCICIO 1: LECTURA DE PRODUCTOS

Realiza dentro de la clase **Main** una función para resolver este ejercicio.

Pinta una cabecera indicando que estamos en el Ejercicio 1. Finalizada la ejecución del Ejercicio se debe volver a mostrar el menú.

```
=====
EJERCICIO 1
=====
```

Se debe leer por teclado los datos de las ventas de una serie de productos. Los datos a leer son los siguientes:

```
String producto, int cantidad, int pvp, int tipoiva
```

Estos se introducirán en un proceso repetitivo que finalizará cuando la cantidad introducida sea ≤ 0 .

Consideraciones a tener en cuenta:

- La cantidad no puede ser $>$ a 999, si supera ese valor se debe leer de nuevo.
- El pvp debe tener un valor entero 1 y 9999, si no está en ese rango se vuelve a leer de nuevo.
- En la entrada de datos se controlará la excepción **InputMismatchException** que se produce cuando se espera leer un dato numérico y se introduce un dato alfanumérico. Se mostrará un mensaje cuando se produzca la excepción.
- El tipoiva puede tener los siguientes valores: 1, 2 o 3; se leerá de nuevo si no es ninguno de los anteriores. Una vez leído se debe mostrar en pantalla el tipo de IVA a que corresponde:
 Si es 1 => IVA General 21%. Si es 3 => IVA Superreducido 4%.
 Si es 2 => IVA Reducido 10%.

Define **un único método para leer por teclado** la *cantidad*, el *pvp* y el *tipoiva*. Este método recibirá los valores máximo y mínimo que pueden tomar y un mensaje que indique lo que se va a leer. El método devolverá el dato deseado que tendrá que tener un valor correcto entre los límites definidos.

Una vez leídos los datos del producto se mostrará el importe total por pantalla. El importe total se calcula así: $ImporteTotal = cantidad * pvp + (cantidad * pvp) \text{ multiplicado por } \%IVA \text{ correspondiente}$.

Ejemplo de ejecución introduciendo varios productos, y algunos con datos erróneos al introducir la cantidad o el IVA. Recuerda que sus valores tienen que estar dentro de unos límites y además deben ser numéricos:

Entrada de datos:

```
-----
Introduce el Producto: Manzanas
Introduce la cantidad: 1000
    Incorrecto. Introduce la cantidad: 3
Introduce el PVP: 2
Introduce IVA (1 a 3) : 5
    Incorrecto. Introduce IVA (1 a 3) : 2
    IVA Reducido 10%.          Importe total: 6,60
-----
Introduce el Producto: Coca Colas
Introduce la cantidad: 10
Introduce el PVP: 2
Introduce IVA (1 a 3) : 1
    IVA General 21%.          Importe total: 24,20
-----
Introduce el Producto: Docena de Huevos
Introduce la cantidad: asdasd
    Incorrecto. Introduce la cantidad: 4
Introduce el PVP: 2
Introduce IVA (1 a 3) : sas
    Incorrecto. Introduce IVA (1 a 3) : 3
    IVA Superreducido 4%.      Importe total: 8,32
-----
Introduce el Producto:
Introduce la cantidad: 0
```

EJERCICIO2: TRIÁNGULO

Realiza dentro de la clase **Main** una función para resolver este ejercicio.

Pinta una cabecera indicando que estamos en el Ejercicio 2. Finalizada la ejecución del Ejercicio se debe volver a mostrar el menú.

```
=====
EJERCICIO 2
=====
```

Se debe pedir por teclado un número entero N mayor que 0 y un carácter. Si el número no es mayor que 0 mostrar mensaje indicándolo. Y finalizar el proceso. Al leer el número si se introduce una cadena controlar el error y volver a leerlo de nuevo. Una vez pasados estos controles mostrar en pantalla el siguiente dibujo de triángulos con el siguiente formato (observa los ejemplos):

Para N con valor 4 y el carácter \$ debe mostrar: Introduce un n° > 0: 4 Introduce un carácter: \$ \$ \$\$ \$\$\$ \$\$\$\$ \$	Para N con valor 6 y el carácter O debe mostrar: Introduce un n° > 0: 6 Introduce un carácter: O O OO OOO OOOO OOOOO OOOOOO
--	---

<pre> \$\$ \$\$\$ \$\$\$\$ \$ \$\$ \$\$\$ \$\$\$\$ \$ \$\$ \$\$\$ \$\$\$\$ </pre>	<pre> O OO OOO OOOO OOOOO OOOOOO O OO OOO OOOO OOOOO OOOOOO O OO OOO OOOO OOOOO OOOOOO O OO OOO OOOO OOOOO OOOOOO O OO OOO OOOO OOOOO OOOOOO O OO OOO OOOO OOOOO OOOOOO </pre>
---	--

Formato de entrega

CREA UN ARCHIVO **ZIP** DE NOMBRE **T18_ApellidosNombre.zip** (sin eñes, caracteres especiales, blancos, etc) **QUE CONTenga EL EL PROYECTO ECLIPSE** .

La Nota máxima para cada ejercicio **haciendo lo que pide el enunciado**, controlando los errores `InputMismatchException`, mostrando la información como se pide (que sea legible, que no salte campos en la lectura de datos, etc) será de 1 punto.

La nota obtenida se sumará a la obtenida en el examen.