# Práctica de Entornos de Desarrollo Vida++



Trabajo realizado por

Andrés Martos Caballero, Carlos Gorgues Esteve y Diego Sevillano Hans

# Introducción

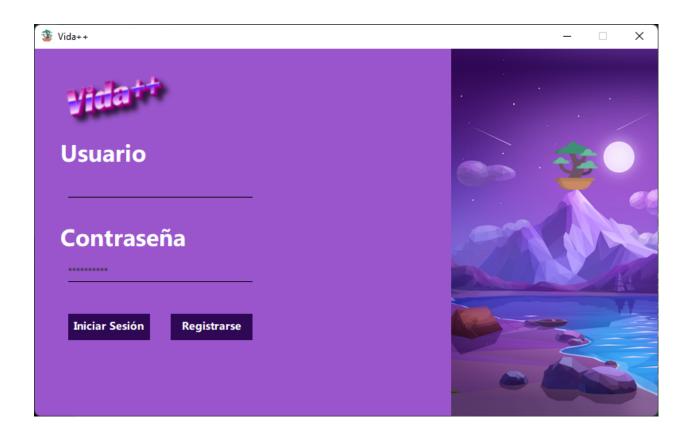
- 1. De qué trata Vida++
- 2. <u>Diagramas utilizados para la realización</u> <u>del programa</u>
- 3. <u>JUnit / JavaDoc</u>
- 4. Control de Versiones utilizado



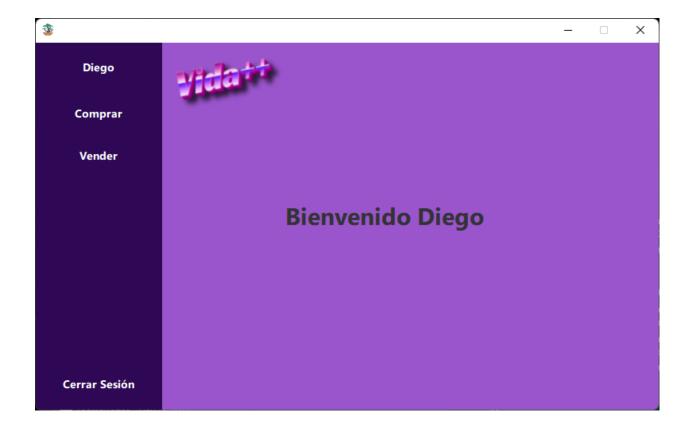
## De qué trata Vida++

Vida++ es una aplicación dedicada a la compra y venta de productos de botánica.

En la aplicación el usuario deberá de iniciar sesión (si ya tiene una cuenta creada), si no tiene cuenta, deberá registrarse.



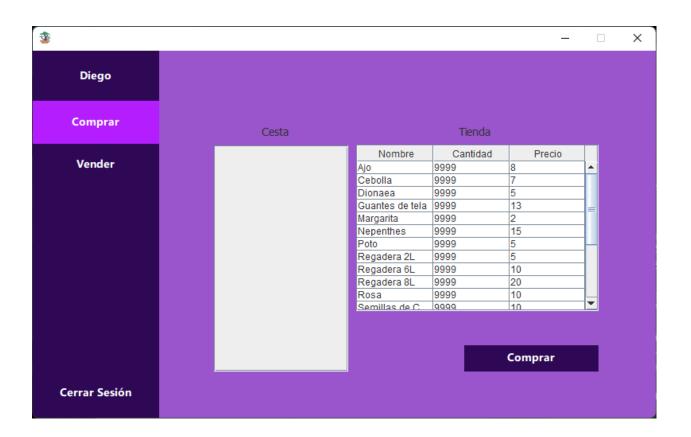
Tras iniciar sesión o registrarse el usuario ahora tiene acceso al menú de Comprar o Vender productos (localizados en la zona izquierda del programa).



Al hacer clic en Comprar accederá a la ventana de Comprar productos de nuestra Tienda (localizada en una base de datos que se encuentra en los archivos del programa).

Aquí el usuario podrá hacer clic en los productos que quiera comprar, estos se moverán a la Cesta, donde al hacer clic en el botón de Comprar, podrá comprar tales productos.

Al hacer clic en algún producto de la Cesta, se enviará de vuelta a la Tienda.



Al hacer clic en Vender (de la izquierda) accederá a la ventana de Vender productos, donde el usuario podrá vender sus propios productos o productos ya existentes en nuestra Tienda.

Deberá poner el nombre del Producto, la Cantidad y el Precio que quiera asignarle (si el producto ya existe, se le asignará el primer precio únicamente).



Al finalizar todas las acciones que desee realizar el usuario, puede Cerrar Sesión y Salir del programa.

# Diagramas utilizados para la realización del programa.

- Pseudocódigo
- Diagrama de flujo de datos
- UML:
  - o Diagrama de Clases
  - Diagrama de Casos de Uso

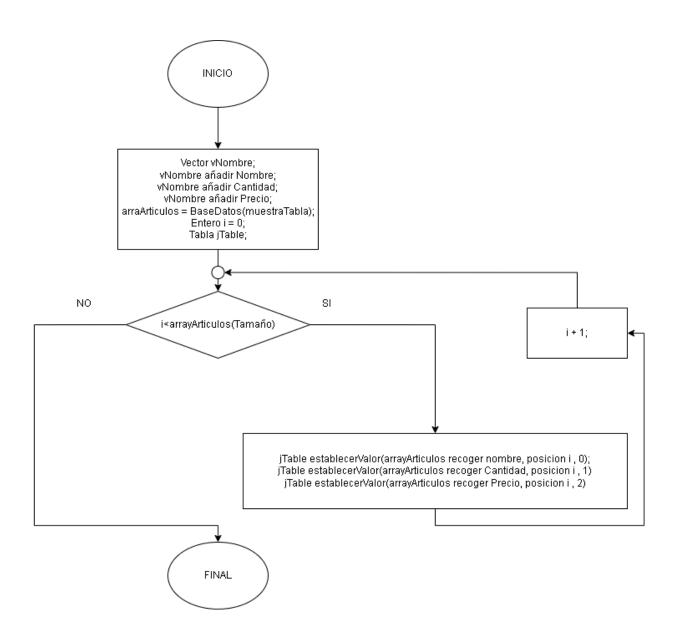
#### **Pseudocódigo**

#### Método CargaTabla

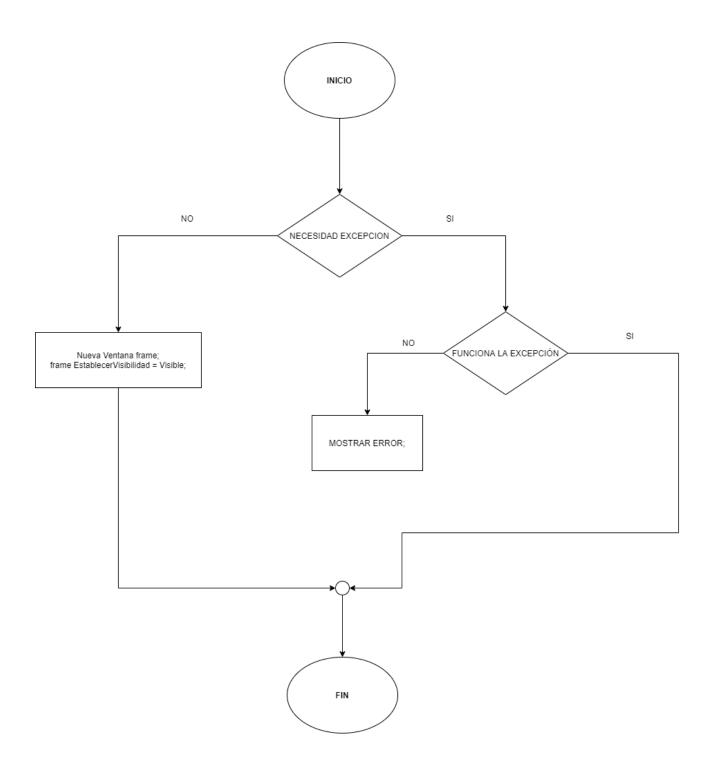
#### Método CargaVentana

# Diagrama de flujo de datos

#### Método CargaTabla



### Método CargaVentana



#### **UML**

#### Diagrama de Clases

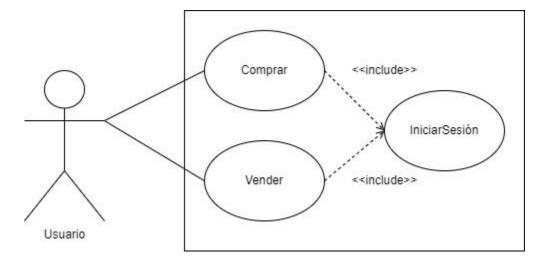
# Usuario - nombre: String; - contrasenia: String; + Usuario(); + Usuario(nombre: String, contrasenia: String); + getNombre(): String; + setNombre(nombre: String): void; + getContrasenia(): String;

+ setContrasenia(contrasenia: String): void;

Articulos
- nombreArticulo: String;
- cantidadCompra: int;
- precio: int;
+ Articulos();
+ Articulos(nombreArticulo: String, cantidadCompra: int, precio: int);
+ getNombreArticulo(): String;
+ setNombreArticulo(nombreArticulo: String): void;
+ getCantidadCompra(): int;
+ setCantidadCompra(cantidadCompra: int): void;
+ getPrecio(): int;

+ setPrecio(precio: int): void;

#### Diagrama de Casos de Uso



#### **Comprar**

```
Nombre: Comprar
ID: C
Descripción:
     Al usuario se le presenta un panel con dos tablas en una están los artículos de la tienda y en la otra
      los artículos en tu cesta.
     Si das doble click en la tabla de artículos se pasará el artículo seleccionado a la cesta.
     Si das doble click en la tabla de cesta se pasará el artículo seleccionado a la tienda.
     Una vez realizadas todas las acciones dar al botón comprar para finalizar la compra.
Actores: Usuario
Precondiciones: Haber iniciado sesión o registrarse.
Curso normal del caso de uso:
     1.El usuario debe dar doble click sobre un artículo de la tabla de tienda.
     2.El artículo se le resta la cantidad correspondiente en tabla de tienda y se le añade a la cesta.
     3.Si el usuario da doble click sobre un artículo en la tabla de tienda:
            3.1.El artículo se le resta la cantidad correspondiente en tabla de tienda y se le añade a la
     4.Si el usuario da doble click sobre un artículo en la tabla de cesta:
           4.1.El artículo se le resta la cantidad correspondiente en tabla de cesta y se le añade a la
               tienda.
     5.El usuario debe pulsar el botón comprar para finalizar la compra.
Postcondiciones: El usuario habrá comprado los artículos correspondientes y se habrán borrado de la base de datos
            de tienda.
Alternativas: Ninguna.
```

#### Vender

```
Nombre: Vender
ID: V
Descripción:
      Al usuario se le presenta un panel con una caja de texto y dos spinners.
      Si introduce correctamente los datos del producto podrá venderlo, en caso contrario saltará un mensaje
     de porque no le deja vender el producto.
Actores: Usuario
Precondiciones: Haber iniciado sesión o registrarse.
Curso normal de casos de uso:
      1.El usuario debe introducir los datos en las cajas correspondientes.
      2.Dar al boton de vender para finalizar la venta.
      3.Si el nombre del producto está vacío:
            3.1.Saltará un mensaje diciendo que lo completes.(Vover al paso 1)
     4.Si la cantidad es menor o igual a 0:
           4.1. Saltará un mensaje diciendo que la cantidad introducida no es correcta. (Volver al paso 1)
      5.Si el precio es menor o igual a 0:
            5.1.Saltará un mensaje diciendo que el precio introducido no es correcto.(Volver al paso 1)
      6.Si no hay ningún error se habrá añadido el objeto a la base de datos.
Postcondiciones: El usuario habrá vendido el artículo correspondiente y se habrán añadido a la base de datos de
             tienda.
Alternativas: Ninguna.
```

#### Iniciar Sesión

```
Nombre: IniciarSesión
ID: IC
Descripción:
     El usuario se debe identificar antes de realizar cualquier acción en la aplicación, para ello
     debe iniciar sesión o registrarse en el frame que le sale por pantalla.
      Si el usuario inicia sesión deberá introducir su nombre de usuario y su contraseña, el sistema
      valida los datos, si son correctos permite el acceso, en caso contrario no permite el acceso.
      Si el usuario se registra deberá introducir su nombre de usuario y su contraseña, si no coinciden con
      alguno de la base de datos te permite el acceso, en caso contrario no permite el acceso.
Actores: Usuario
Precondiciones: Ninguna.
Curso normal del caso de uso:
      1.El usuario debe iniciar sesión o registrarse.
      2.Si inicia sesión:
            2.1.El sistema solicita el nombre de usuario y contraseña.
            2.2.El usuario introduce el nombre de usuario y la contraseña.
            2.3.El sistema valida los datos introducidos.
            2.4.Si los datos son correctos:
                  2.4.1.El sistema te da acceso a vender y comprar.
            2.5.Si los datos no son correctos:
                  2.5.1.El sistema no te da acceso a vender y comprar.
      3.Si se registra:
            3.1.El sistema solicita el nombre de usuario y contraseña.
            3.2.El usuario introduce el nombre de usuario y la contraseña.
            3.3.El sistema comprueba que no haya un usuario con el mismo nombre de usuario y contraseña.
            3.4.Si no existe uno igual:
                 3.4.1.Crea la cuenta y te deja acceder a vender y comprar.
            3.5.Si existe uno igual:
                 3.5.1.El sistema te advierte de que ya hay un usuario igual.
Postcondiciones: El usuario accede a vender y comprar.
Alternativas: Ninguna.
```

#### JUnit / JavaDoc

Para probar que los métodos funcionan correctamente, se utiliza JUnit, con el cuál se puede saber si el método se ejecuta correctamente, o si no realiza lo que debe de hacer.

Al ejecutar el programa y salir la barra verde como se muestra en la imagen, se puede ver que el método funciona correctamente.

```
Package Explor 🍠 JUnit 🕱 📴 Outline 📟 🗖 J TestCalculadora.java 🕱
       ኯ ተ 🎜 🎚 📮 🔯 🔊 🔳 🦫 🛨 🚼
                                           1 import junit.framework.TestCase;
Runs: 2/2
             Errors: 0
                          Failures: 0
                                               * @author Andrés, Diego, Carlos
  TestCalculadora [Runner: JUnit 3] (0,004 s)
     testResta (0,004 s)
                                                   * Método que comprueba que la suma esté bien.
      testSuma (0,000 s)
                                                  public void testSuma() {
                                                          culadora calculadora = new Calculadora();
                                                      assertTrue(calculadora.sumar(2, 2)==(2+2));
                                                   * Método que comprueba que la resta esté bien.
= Failure Trace
                                          180
                                                  public void testResta() {
                                                      Calculadora calculadora = new Calculadora();
                                                      assertTrue(calculadora.resta(2, 2)==0);
```

Sin embargo, si la barra es roja, el método no devuelve el/los resultados correctamente

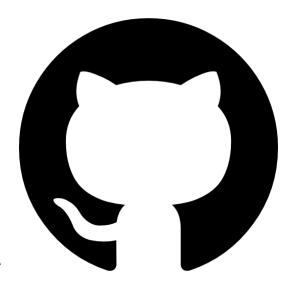
```
🖖 🛧 🗗 🎚 📭 | 🗞 😭 🗏 啧 🛨 🗄
                                            1 import junit.framework.TestCase;
                                               * Clase que testea la calculadora para ver que hace bien sus métodos.
                          Failures: 1
                                                * @author Andrés, Diego, Carlos
  TestCalculadora [Runner: JUnit 3] (0,002 s)
     testResta (0,000 s)
     testSuma (0,002 s)
                                                   public void testSuma() {
                                                       Calculadora calculadora = new Calculadora();
                                                        assertTrue(calculadora.sumar(2, 3)==(2+2));
Failure Trace
                                                   public void testResta() {
🦊 junit.framework.AssertionFailedError
                                                        Calculadora calculadora = new Calculadora();
 at TestCalculadora.testSuma(TestCalculadora.java:13)
                                                        assertTrue(calculadora.resta(2, 2)==0);
```

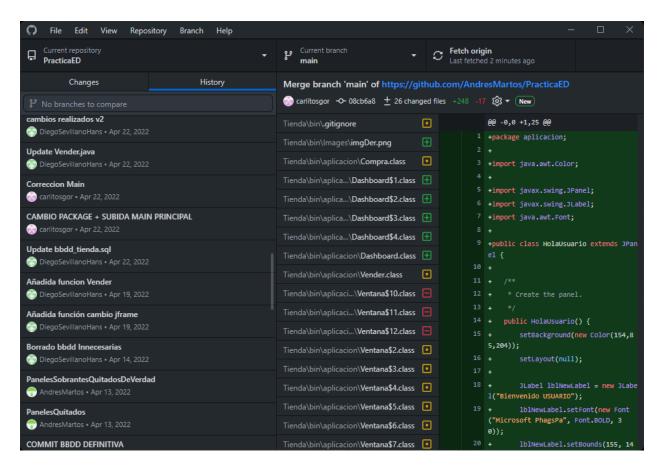
#### Control de Versiones utilizado

Para la realización de **Vida++**, los miembros del grupo hemos utilizado **Github Desktop**.

Debido a su facilidad para poder trabajar en grupo, su sencillez en cuanto a interfaz y comodidad para poder realizar cambios al proyecto y volver a versiones anteriores.

El programa, contiene un historial de cambios realizados por los miembros del grupo, por lo que es sencillo ver lo que cada miembro a hecho en cada momento:





Nuestro programa y todos sus documentos se encuentran en:

https://github.com/AndresMartos/PracticaED