

## INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

# CENTRO DE ESTUDIOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS 9 "JUAN DE DIOS BÁTIZ"

#### 5IM9

## **Docente:**

Luz Ma. Vargas

Glamdring-SW

**Diagramas del Proyecto** 

## Integrantes:

- García López Ruben
- Moncada Cortes José Alonso
- Moncada Rodríguez Diana Daniela
- Tellez Morones Joshua Paul



## Modelado en UML

## Diagrama de Casos de Uso

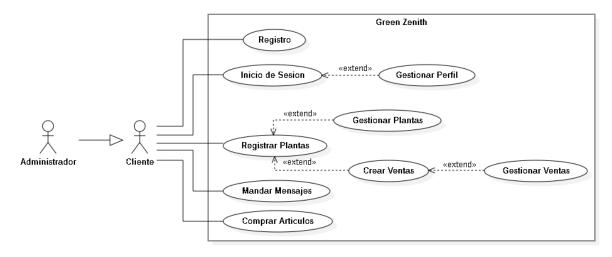


Fig. 1 Diagrama de Casos de Uso

## Diagrama de Clases

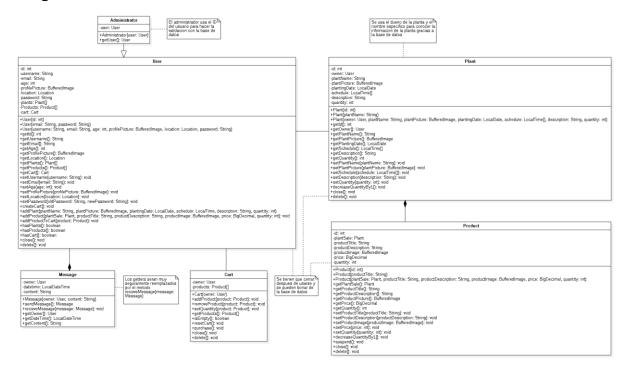


Fig. 2 Diagrama de Clases

## Diagrama de Secuencias

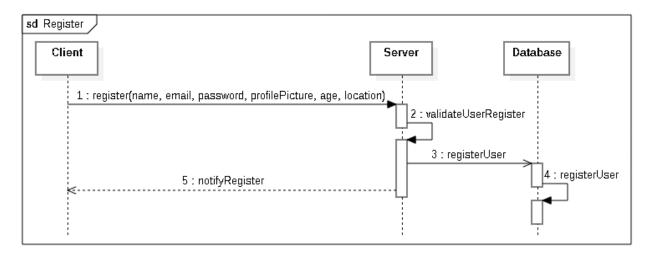


Fig. 3.1 Diagrama de Secuencias (Registro)

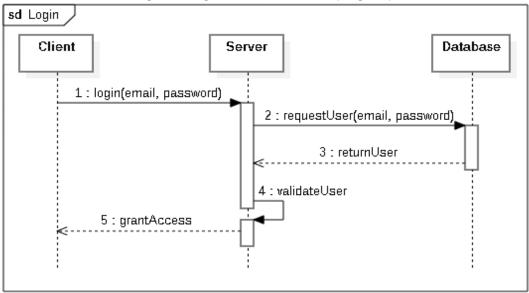


Fig. 3.2 Diagrama de Secuencias (Login)

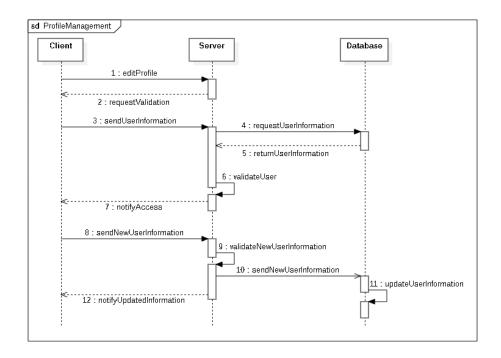


Fig. 3.3 Diagrama de Secuencias (Administración de perfil)

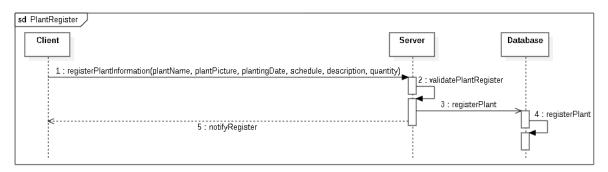


Fig. 3.4 Diagrama de Secuencias (Registro de Planta)

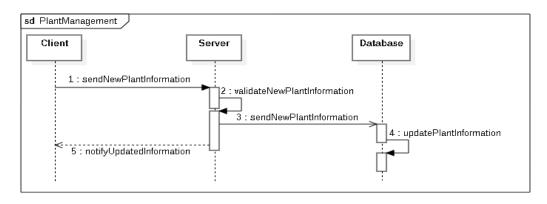


Fig. 3.5 Diagrama de Secuencias (Administración de Plantas)



Fig. 3.6 Diagrama de Secuencias (Registro de Producto)

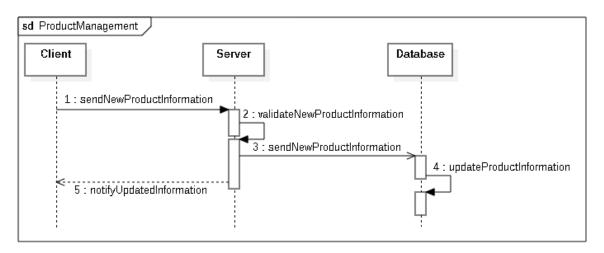


Fig. 3.7 Diagrama de Secuencias (Administracion de Producto)

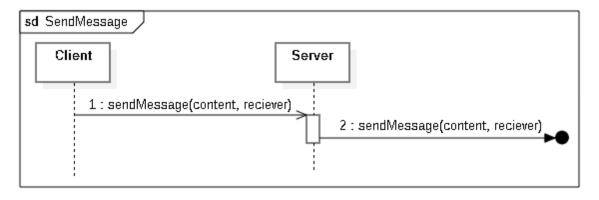


Fig. 3.8 Diagrama de Secuencias (Enviar mensaje)

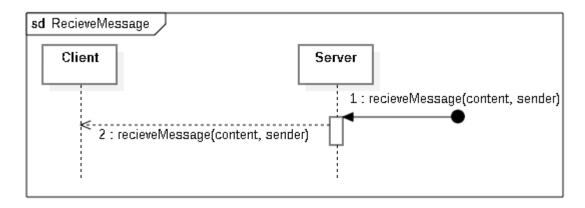


Fig. 3.9 Diagrama de Secuencias (Recibir Mensaje)

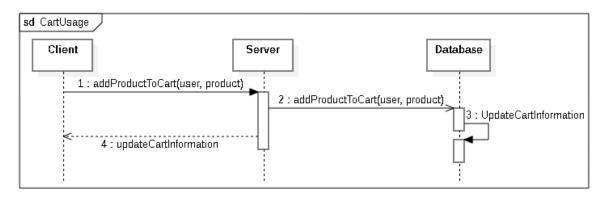


Fig. 3.10 Diagrama de Secuencias (Uso de Carrito)

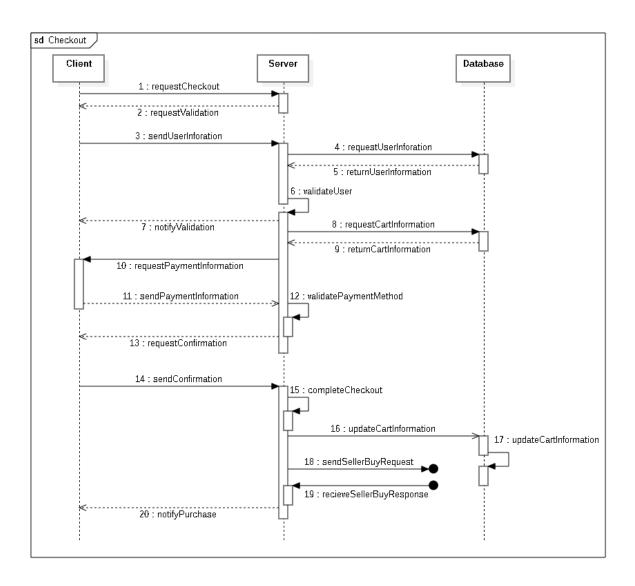


Fig. 3.11 Diagrama de Secuencias (Checkout)

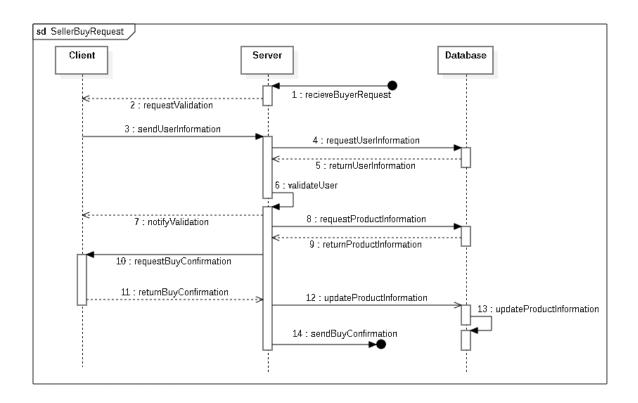


Fig. 3.12 Diagrama de Secuencias (Solicitud de Venta por Vendedor)

## Diagrama de Actividades

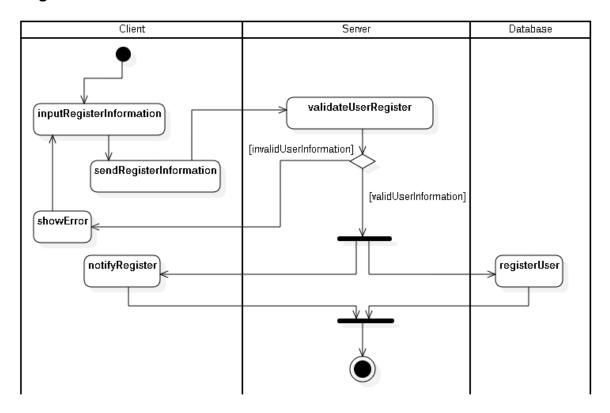


Fig. 4.1 Diagrama de Actividades (Registro)

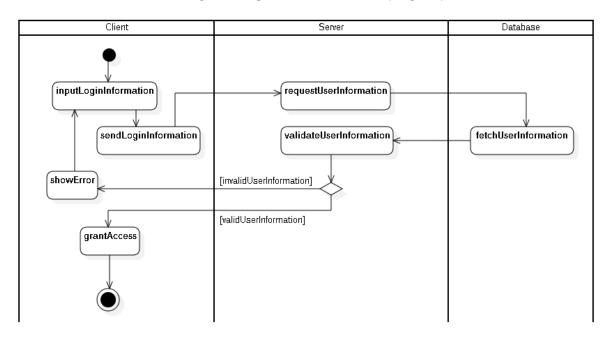


Fig. 4.2 Diagrama de Actividades (Login)

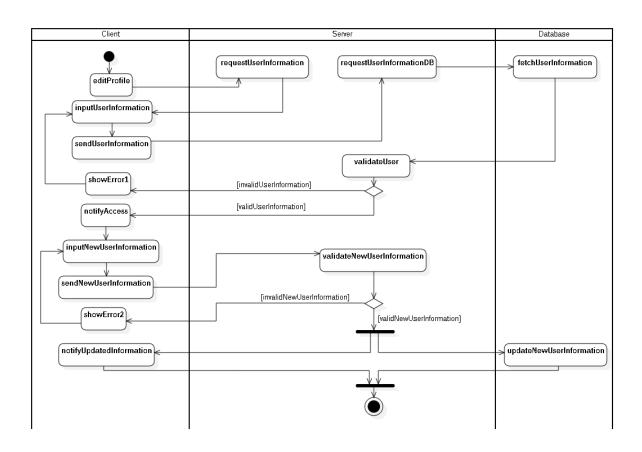


Fig. 4.3 Diagrama de Actividades (Editar perfil)

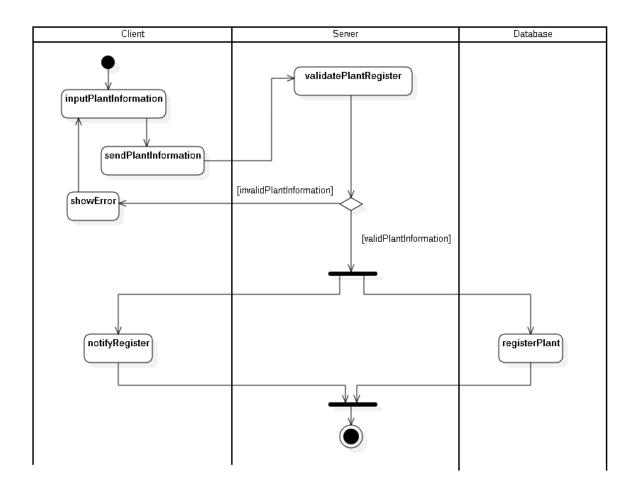


Fig. 4.4 Diagrama de Actividades (Registro de plantas)

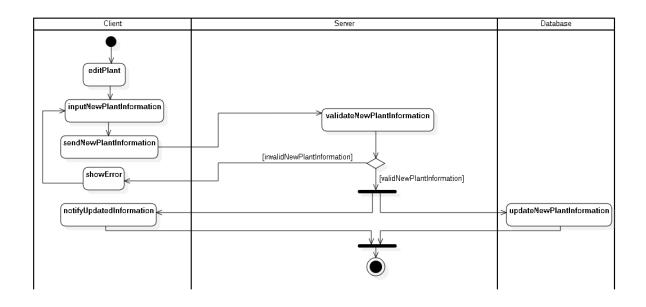


Fig. 4.5 Diagrama de Actividades (Editar planta)

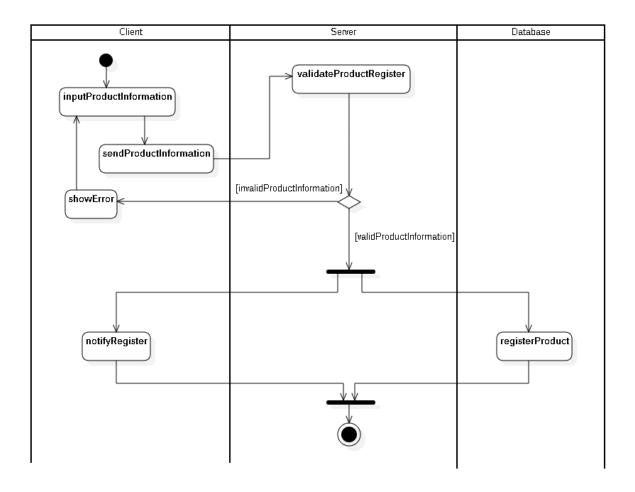


Fig. 4.6 Diagrama de Actividades (Registrar Producto)

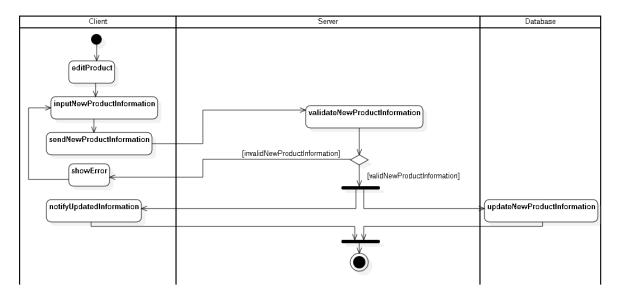


Fig. 4.7 Diagrama de Actividades (Editar Producto)

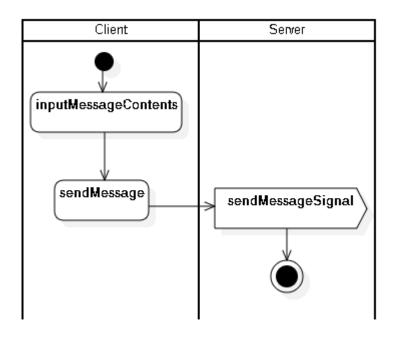


Fig. 4.8 Diagrama de Actividades (Enviar mensaje)

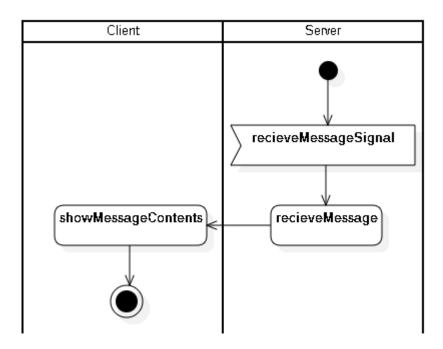


Fig. 4.9 Diagrama de Actividades (Recibir mensaje)

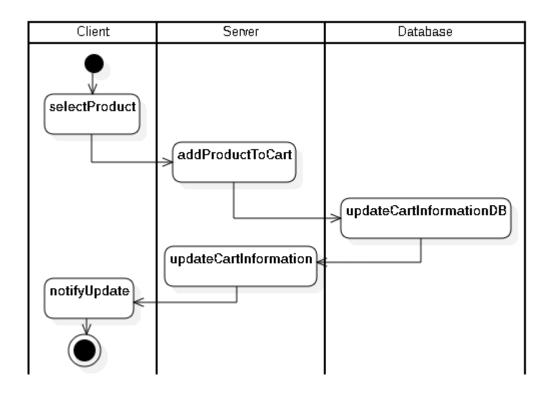


Fig. 4.10 Diagrama de Actividades (Carrito)

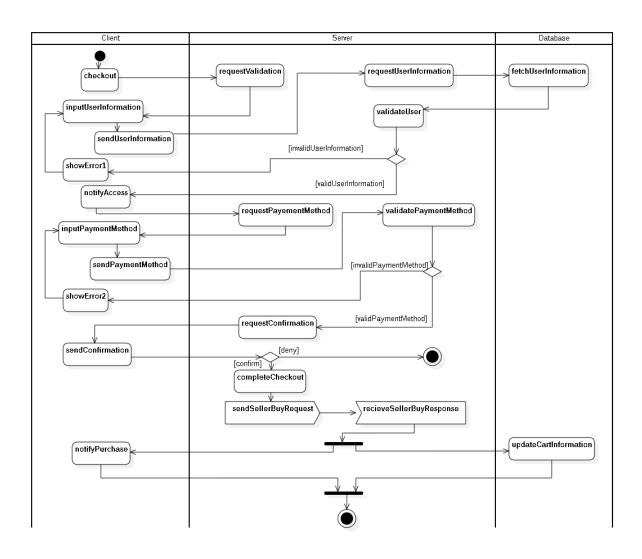


Fig. 4.11 Diagrama de Actividades (Checkout)

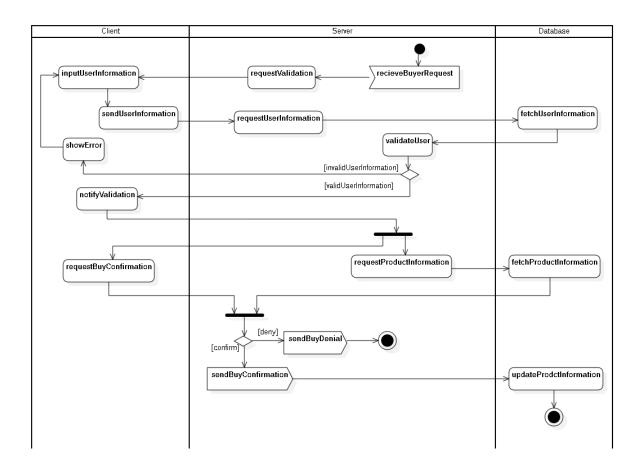


Fig. 4.12 Diagrama de Actividades (Solicitud de Compra)

## Diagrama de Componentes

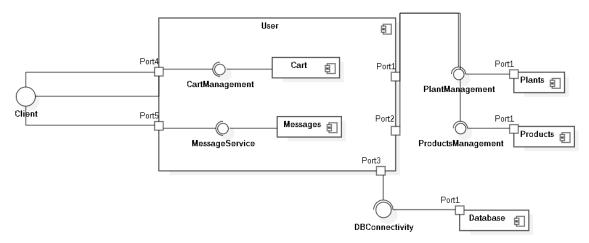


Fig. 5 Diagrama de Componentes

## Diagrama de Despliegue

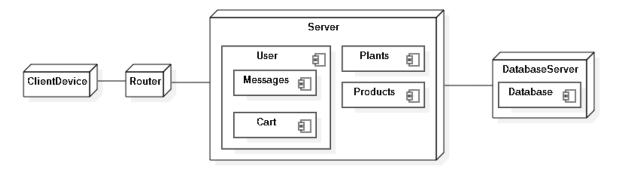


Fig. 6 Diagrama de Despliegue

## Diagrama de Paquetes

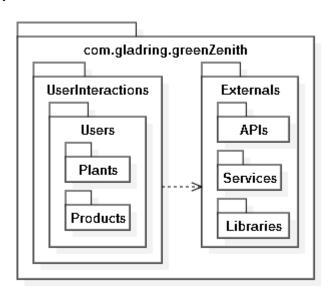


Fig. 7 Diagrama de Paquetes

## Modelado de la Base de Datos

#### Modelo Entidad-Relación

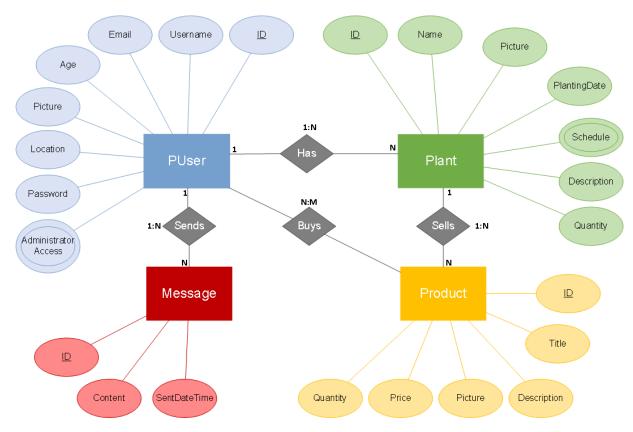


Fig. 8 Modelo Entidad-Relación

## **Modelo Relacional Gráfico**

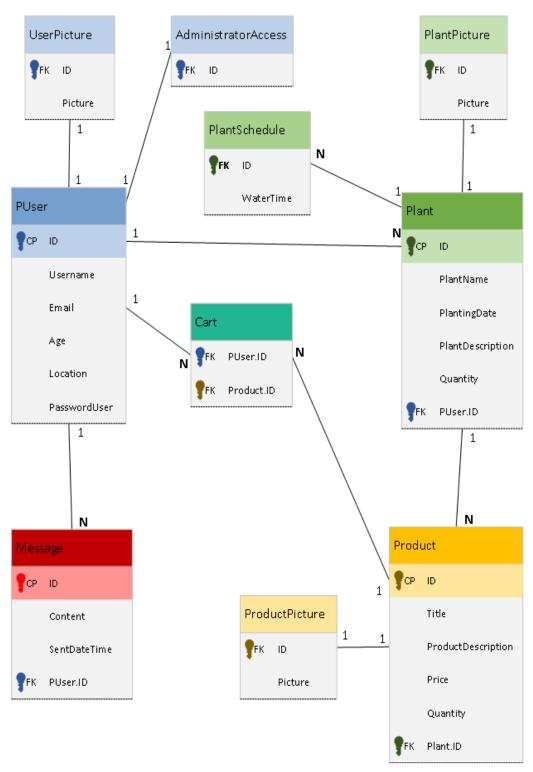


Fig. 9 Modelo Relacional Gráfico

#### **Modelo Relacional Textual**

PUser(ID, Username, Email, Age, Location, PasswordUser)

Plant(<u>ID</u>, Name, PlantingDate, Description, Quantity, *User.ID*)

Product(<u>ID</u>, Title, Description, Price, Quantity, *Plant.ID*)

Message(<u>ID</u>, Content, SentDateTime, *User.ID*)

Cart(User.ID, Product.ID)

UserPicture(User.ID, Picture)

PlantPicture(*Plant.ID*, Picture)

ProductPicture(*ProductID*, Picture)

AdministratorAccess(User.ID)

PlantSchedule(Plant.ID, WaterTime)

#### Normalización en 3FN

User					
ID	Username	Email	Age	Location	PasswordUser

#### Tabla 1 Usuario

Plant					
ID	PlantNam e	PlantingDate	PlantDescription	Quantity	PUser.ID

#### Tabla 2 Planta

Product					
ID	Title	ProductDescription	Price	Quantity	Plant.ID

Tabla 3 Producto

Message			
ID	Content	SentDateTime	PUser.ID

Tabla 4 Mensaje

Cart	
PUser.ID	Product.ID

Tabla 5 Carrito

UserPicture				
PUser.ID	Pictur e			

Tabla 6 Imagen de Usuario

PlantPictu	re
Plant.ID	Picture

Tabla 7 Imagen de Planta

ProductPicture			
Product.ID	Picture		

Tabla 8 Imagen de Producto

AdministratorAccess
PUser.ID

Tabla 9 Acceso Administrador

PlantSchedule			
Plant.ID	WaterTime		

Tabla 10 Horario de planta

## **Diccionario de Datos**

## Tabla PUser

Campo	Tipo de dato	Auto Increme nto	Nulo	Requerid o	Descripción
ID	INT	Sí	No	Sí	Clave primaria (PK)
Usernam e	NVARCHAR(50)	No	No	Sí	Nombre único de usuario en la plataforma
Email	NVARCHAR(100)	No	No	Sí	Correo electrónico del usuario, único
Age	INT	No	No	No	Edad del usuario
Location	NVARCHAR(50)	No	Sí	No	Ubicación o lugar de residencia del usuario
Password User	NVARCHAR(30)	No	No	Sí	Contraseña encriptada para autenticació n

Tabla 11 Diccionario de Datos para tabla Usuario

## Tabla Plant

Campo	Tipo de dato	Auto Incremento	Nul o	Requerido	Descripción
ID	INT	Sí	No	Sí	Clave primaria (PK)
PlantName	NVARCHAR(25 )	No	No	Sí	Nombre de la planta, puede ser científico o común
PlantingDate	DATE	No	No	Sí	Fecha en que la planta fue sembrada
PlantDescription	TEXT	No	Sí	No	Detalles sobre la planta, como tipo, cuidados, etc.
Quantity	INT	No	No	Sí	Cantidad de plantas que el usuario ha registrado
UserID	INT	No	No	Sí	Clave foránea (FK) a `User(ID)`

Tabla 12 Diccionario de Datos para tabla Planta

## Tabla Product

Campo	Tipo de dato	Auto Incremento	Nulo	Requerido	Descripción
ID	INT	Sí	No	Sí	Clave primaria (PK)
Title	NVARCHAR(30)	No	No	Sí	Título del producto, generalment e breve y descriptivo
Product Description	TEXT	No	Sí	No	Descripción detallada del producto, característic as y usos
Price	DECIMAL(19,4)	No	No	Sí	Precio del producto, con formato decimal
Quantity	INT	No	No	Sí	Cantidad de productos disponibles para la venta
PlantID	INT	No	No	Sí	Clave foránea (FK) a `Plant(ID)`

Tabla 13 Diccionario de Datos para tabla Producto

## Tabla Message

Campo	Tipo de dato	Auto Incremento	Nulo	Requerido	Descripción
ID	INT	Sí	No	Sí	Clave primaria (PK)
Content	TEXT	No	No	Sí	Contenido textual del mensaje enviado
SentDateTime	DATETIME	No	No	Sí	Fecha y hora en que se envió el mensaje
UserID	INT	No	No	Sí	Clave foránea (FK) a `PUser(ID)`

Tabla 14 Diccionario de Datos para tabla Mensaje

## Tabla Cart

Campo	Tipo de dato	Auto Incremento	Nulo	Requerido	Descripción
UserID	INT	No	No	Sí	Clave foránea (FK) a `PUser(ID)`
ProductID	INT	No	No	Sí	Clave foránea (FK) a `Product(ID)`

Tabla 15 Diccionario de Datos para tabla Carrito

## Tabla UserPicture

Campo	Tipo de dato	Auto Incremento	Nulo	Requerido	Descripción
UserID	INT	No	No	Sí	Clave foránea (FK) a `PUser(ID)`
Picture	MEDIUMBL OB	No	No	Sí	Imagen asociada al perfil del usuario, almacena da en formato binario

Tabla 16 Diccionario de Datos para tabla Imagen de Usuario

## Tabla PlantPicture

Campo	Tipo de dato	Auto Incremento	Nulo	Requerido	Descripción
PlantID	INT	No	No	Sí	Clave foránea (FK) a `Plant(ID)`
Picture	MEDIUMBLO B	No	No	Sí	Imagen de la planta asociada, almacenada en formato binario

Tabla 17 Diccionario de Datos para tabla Imagen de Planta

#### Tabla ProductPicture

Campo	Tipo de dato	Auto Incremento	Nulo	Requerido	Descripción
ProductID	INT	No	No	Sí	Clave foránea (FK) a `Product(ID)`
Picture	MEDIUMBLO B	No	No	Sí	Imagen del producto, almacenada en formato binario

Tabla 18 Diccionario de Datos para tabla Imagen de Producto

#### Tabla AdministratorAccess

Campo	Tipo de dato	Auto Incremento	Nulo	Requerido	Descripción
UserID	INT	No	No	Sí	Clave foránea (FK) a `PUser(ID)`

Tabla 19 Diccionario de Datos para tabla Acceso Administrador

## Tabla PlantSchedule

Campo	Tipo de dato	Auto Incremento	Nulo	Requerido	Descripción
PlantID	INT	No	No	Sí	Clave foránea (FK) a `Plant(ID)`

WaterTime	TIME	No	No	Sí	Hora en que
					se debe
					regar la
					planta,
					expresada
					en formato
					de 24 horas

Tabla 20 Diccionario de Datos para tabla Horario de planta

## Programación del Proyecto

## Pagina principal del proyecto

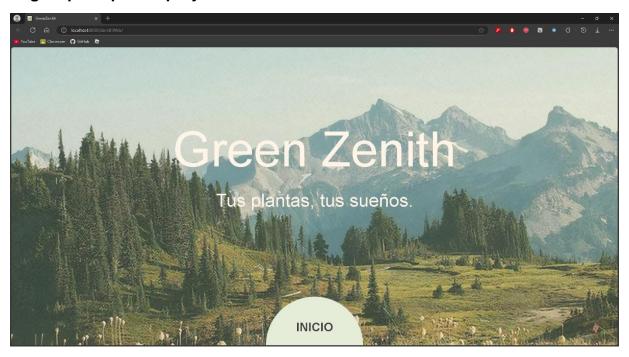


Imagen. 3 Pagina de inicio del proyecto

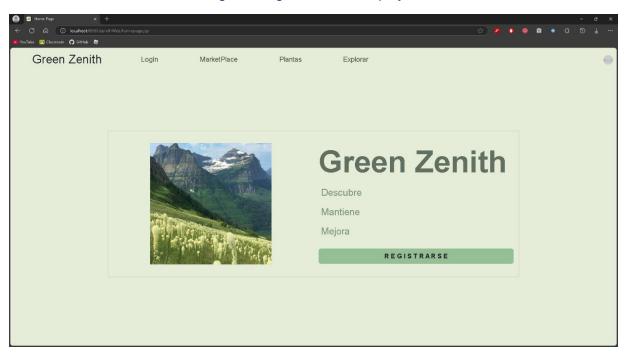


Imagen. 2 Pagina principal del proyecto

#### Formulario Validado

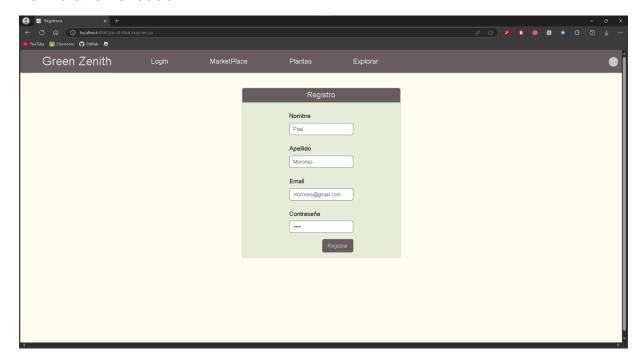


Imagen. 3 Formulario para registro de usuarios

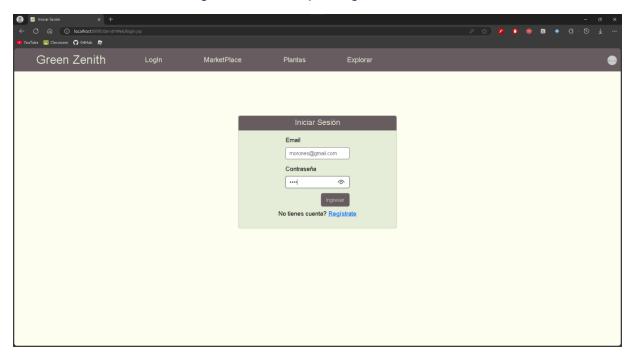


Imagen. 4 Formulario para inicio de sesión

#### Inicio de sesión



Imagen. 5 Ingreso al sistema y comprobación con datos de la base de datos

#### Creación de la base de datos

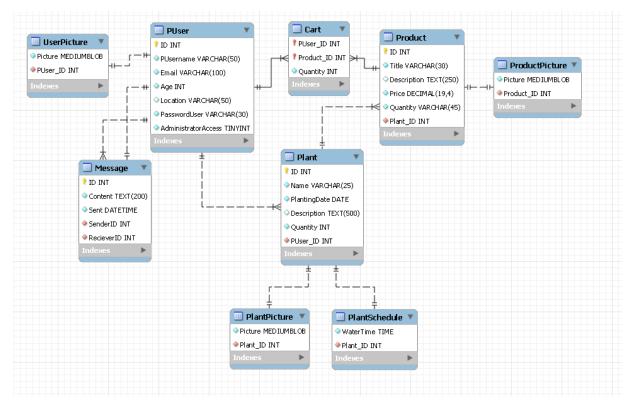


Imagen. 5 Modelo de la base de datos en mysql

```
🔜 MySQL 8.4 Command Line Client
mysql> use greenzenith
Database changed
mysql> show tables;
 Tables_in_greenzenith |
 message
  plant
  plantpicture
 plantschedule
 product
  productpicture
  puser
  userpicture
 rows in set (0.00 sec)
mysql> select * from puser;
  ID | PUsername
                         Email
                                               | Age | Location | PasswordUser | AdministratorAccess |
       123 123 | 123@gmail.com
Joshua Paul | tellez@gmail.com
Paul Morones | morones@gmail.com
                                                 18
                                                                    123
1234
                                                                                                            0 |
                                                  18
                                                                     1234
                                                                                                            0 |
 rows in set (0.00 sec)
mysql>
```

Imagen. 6 Base de datos y tabla de usuarios poblada