



**EDUCACIÓN**  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



# **TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO INSTITUTO TECNOLÓGICO DE TIJUANA**

## **SUBDIRECCIÓN ACADÉMICA DEPARTAMENTO DE SISTEMAS Y COMPUTACIÓN**

### **SEMESTRE:**

Agosto - Diciembre 2024

### **CARRERA:**

Ingeniería en Sistemas Computacionales

### **MATERIA:**

Programación Web

### **TÍTULO ACTIVIDAD:**

Final Project - Development (50% progress)

### **UNIDAD A EVALUAR:**

Unidad 5

### **NOMBRE Y NÚMERO DE CONTROL DEL ALUMNO:**

Iñiguez Gallego Carlos Alberto - 19211660

Acosta Martinez Moises - 22210278

Hernandez Ramirez Lixbeth Denisse - 22210313.

Montesino González Fidel - 20211815.

Perez López Saúl - 21212020.

Velazquez Morales Lucero - 22210362 .

### **NOMBRE DEL MAESTRO (A):**

Ray Brunette Parra Galaviz

## Index

<b>Development Basis.....</b>	<b>2</b>
<b>Frontend and Project Functionality.....</b>	<b>3</b>
Login and Registration.....	3
Home Page.....	5
Inventory Management.....	5
Shipping Management.....	8
Error Reporting.....	12
<b>Project Code.....</b>	<b>13</b>
urls.py in Base (app).....	13
views.py in Base (app).....	14
models.py inBase (app).....	19
<b>Database Connection.....</b>	<b>20</b>

## **Development Basis**

During the course of this one, the colleague “Carlos Alberto Iñiguez Gallego” decided to present this same project in another subject, however difficulties with the planning of the schedule between this one and the other caused him to decide to start early; however, being limited with the delivery dates, he decided to simplify the project; however, the most complicated part is already finished: because the algorithms established for the operation of the application are already proposed and only require modification for over development.

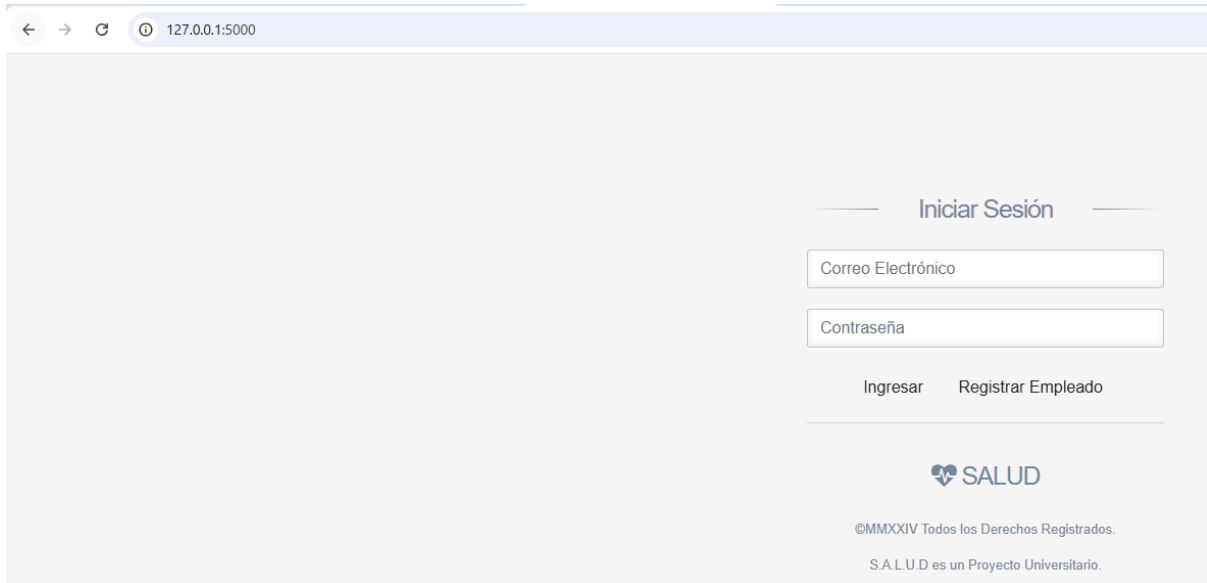
For the next and last step it is proposed that:

- Update the home page to improve its aesthetics.
- Bug testing
- Improve the submission registration platform
- To better limit which fields the user can and cannot fill in.
- Add features to the shipping and inventory sections.

However, we consider that the project is already over 50% complete and that by the end of the project all partners will be operating independently.

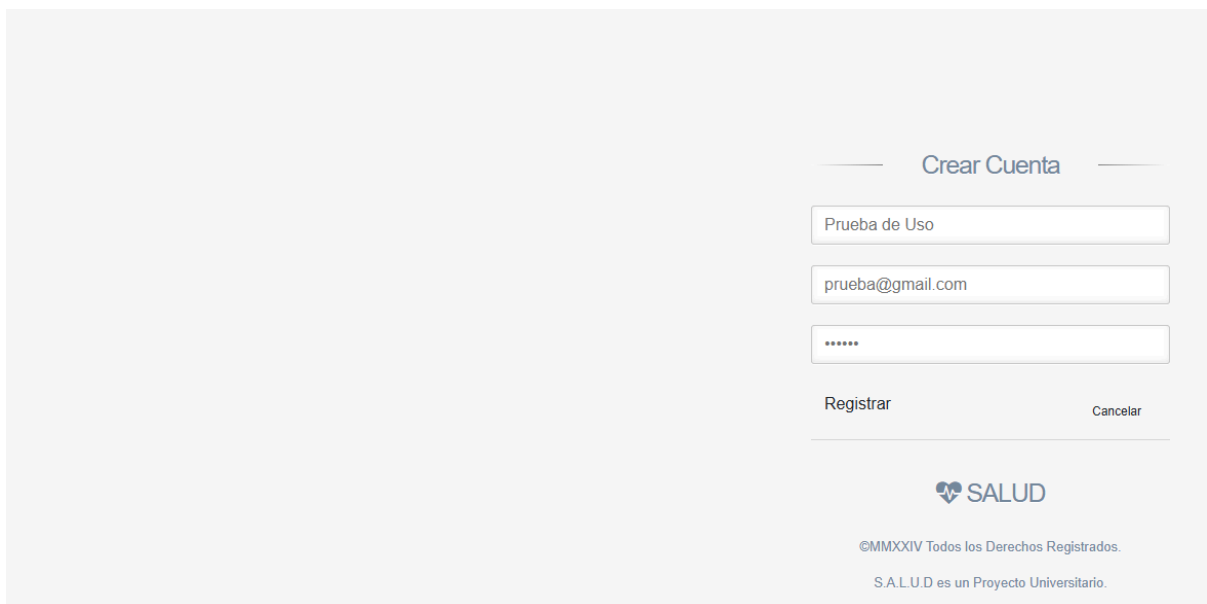
# Frontend and Project Functionality

## Login and Registration



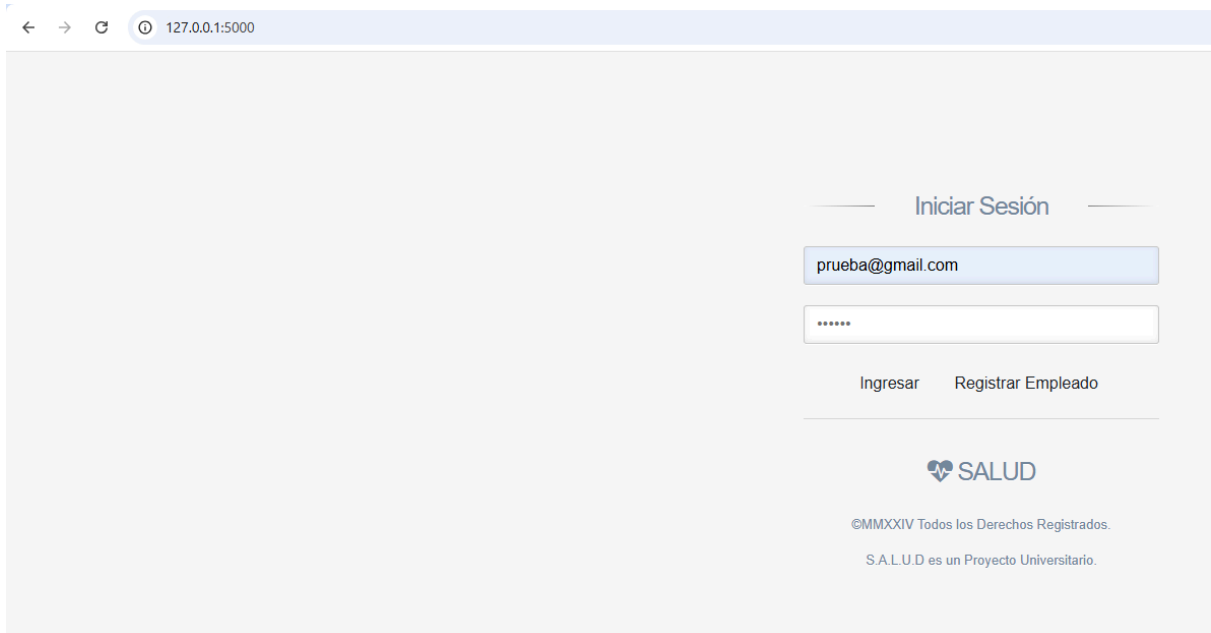
A screenshot of a web browser displaying a login page. The browser's address bar shows the URL "127.0.0.1:5000". The page has a light gray background. On the right side, there is a section titled "Iniciar Sesión" in blue text, flanked by horizontal lines. Below the title are two input fields: "Correo Electrónico" and "Contraseña". Under these fields are two buttons: "Ingresar" and "Registrar Empleado". At the bottom of the login section is the "SALUD" logo, which consists of a heart icon and the word "SALUD". Below the logo, there is a copyright notice: "©MMXXIV Todos los Derechos Registrados." and a footer note: "S.A.L.U.D es un Proyecto Universitario."

Figure 1.1 - User Login

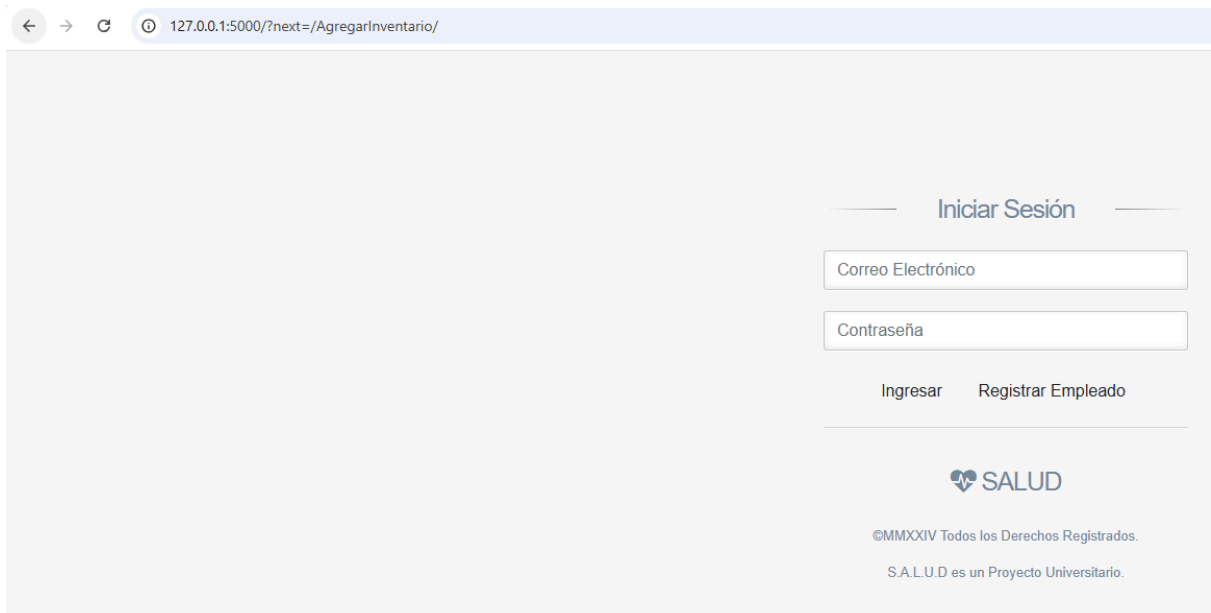


A screenshot of a web browser displaying a registration page. The browser's address bar shows the URL "127.0.0.1:5000". The page has a light gray background. On the right side, there is a section titled "Crear Cuenta" in blue text, flanked by horizontal lines. Below the title are three input fields: "Prueba de Uso", "prueba@gmail.com", and a password field represented by six dots. Under these fields are two buttons: "Registrar" and "Cancelar". At the bottom of the registration section is the "SALUD" logo, which consists of a heart icon and the word "SALUD". Below the logo, there is a copyright notice: "©MMXXIV Todos los Derechos Registrados." and a footer note: "S.A.L.U.D es un Proyecto Universitario."

Figure 1.2 - Create an account



*Figure 1.4 - Page Login*



*Figure 1.4 - Proof of Attempted Access Without Login*

## Home Page



Figure 2.1 - Home Page (Aswell as Landing Page)

## Inventory Management

ID	Nombre	Descripción	Categoría	Precio	Stock	Acciones
1	Paracetamol 500mg	Analgésico y antipirético en tabletas	Medicamento	\$25.00	150	<a href="#">Actualizar</a> <a href="#">Eliminar</a>
5	Termómetro Digital	Termómetro para medición de temperatura corporal	Productos Terciarios	\$66.00	50	<a href="#">Actualizar</a> <a href="#">Eliminar</a>
7	Gasa Estéril 10x10cm	Gasas estériles individuales para heridas	Insumos Medicos	\$23.00	300	<a href="#">Actualizar</a> <a href="#">Eliminar</a>
8	Suero Fisiológico 500ml	Solución para hidratación intravenosa	Insumos Medicos	\$32.00	180	<a href="#">Actualizar</a> <a href="#">Eliminar</a>
9	Glucómetro Digital	Dispositivo para medir niveles de glucosa en sangre	Productos Terciarios	\$300.00	30	<a href="#">Actualizar</a> <a href="#">Eliminar</a>
10	Vitamina C 1000mg	Suplemento de vitamina C en tabletas efervescentes	Medicamento	\$360.00	80	<a href="#">Actualizar</a> <a href="#">Eliminar</a>
2	Jeringas 5ml	Jeringas desechables de 5ml, sin aguja	Insumos Medicos	\$7.50	500	<a href="#">Actualizar</a> <a href="#">Eliminar</a>
3	Alcohol Etilico 70%	Solución antiséptica para desinfección	Insumos Medicos	\$47.00	150	<a href="#">Actualizar</a> <a href="#">Eliminar</a>
4	Venda Elástica 10cm x 4m	Venda de compresión para inmovilización	Insumos Medicos	\$7.00	78	<a href="#">Actualizar</a> <a href="#">Eliminar</a>
6	Ibuprofeno 400mg	Antinflamatorio en cápsulas	Medicamento	\$38.00	100	<a href="#">Actualizar</a> <a href="#">Eliminar</a>

Figure 3.1 - List Inventory

Registrar Producto

Nombre: Ritalin 20mg

Descripción: Esta es la prueba de funcionamiento.

Categoría: Medicamento

Precio de Venta: 90

Stock: 320

[Registrar Producto](#)

Figure 3.2 - Register Inventory

ID	Nombre	Descripción	Categoría	Precio	Stock	Acciones
1	Paracetamol 500mg	Analgésico y antipirético en tabletas	Medicamento	\$25.00	150	<a href="#">Actualizar</a> <a href="#">Eliminar</a>
5	Termómetro Digital	Termómetro para medición de temperatura corporal	Productos Terciarios	\$66.00	50	<a href="#">Actualizar</a> <a href="#">Eliminar</a>
7	Gasa Estéril 10x10cm	Gasas estériles individuales para heridas	Insumos Medicos	\$23.00	300	<a href="#">Actualizar</a> <a href="#">Eliminar</a>
8	Suero Fisiológico 500ml	Solución para hidratación intravenosa	Insumos Medicos	\$32.00	180	<a href="#">Actualizar</a> <a href="#">Eliminar</a>
9	Glucómetro Digital	Dispositivo para medir niveles de glucosa en sangre	Productos Terciarios	\$300.00	30	<a href="#">Actualizar</a> <a href="#">Eliminar</a>
10	Vitamina C 1000mg	Suplemento de vitamina C en tabletas efervescentes	Medicamento	\$360.00	80	<a href="#">Actualizar</a> <a href="#">Eliminar</a>
2	Jeringas 5ml	Jeringas desechables de 5ml, sin aguja	Insumos Medicos	\$7.50	500	<a href="#">Actualizar</a> <a href="#">Eliminar</a>
3	Alcohol Etílico 70%	Solución antiséptica para desinfección	Insumos Medicos	\$47.00	158	<a href="#">Actualizar</a> <a href="#">Eliminar</a>
4	Venda Elástica 10cm x 4m	Venda de compresión para inmovilización	Insumos Medicos	\$7.00	78	<a href="#">Actualizar</a> <a href="#">Eliminar</a>
6	Ibuprofeno 400mg	Antinflamatorio en cápsulas	Medicamento	\$38.00	108	<a href="#">Actualizar</a> <a href="#">Eliminar</a>
11	Ritalin 20mg	Esta es la prueba de funcionamiento.	Medicamento	\$90.00	320	<a href="#">Actualizar</a> <a href="#">Eliminar</a>

Figure 3.3 - Inventory Listing Test with a New Product

Eliminar Producto

Buscar Producto por ID:

3

Buscar

Detalles del Producto:

ID: 3

Nombre: Alcohol Etílico 70%

Descripción: Solución antiséptica para desinfección

Precio: 47.00

Stock: 158

Advertencia: ¿Estás seguro de que deseas eliminar este producto?

Eliminar Producto

Figure 3.4 - Elimination of Product Instance


 S.A.L.U.D


Bienvenido a  
SALUD

GENERAL

 Inicio

 Inventario

 Lista

 Agregar Producto

 Actualizar Producto

Actualizar Producto

Buscar Producto por ID:

2

Buscar

Nombre:

Jeringas 5ml

Descripción:

Prueba de Funcionamiento - Tilino Ganador

Categoría:

*Figure 3.4 - Update Product in Inventory*



# Shipping Management

ID de Orden	Fecha Estimada de Llegada	Dirección de Entrega	Nombre del Destinatario	Costo de Envío	Transportista	Estado de Entrega	Precio Total	Acciones
1	Nov. 6, 2024	Calle Falsa 123, Madrid, España	Laura González	129.00	Correos Express	Pendiente	1430.50	<button>Actualizar</button> <button>Eliminar</button>
3	Nov. 26, 2024	Avenida Libertador 4567, Buenos Aires, Argentina	Carlos Pérez	250.00	DHL	Pendiente	0.00	<button>Actualizar</button> <button>Eliminar</button>
4	Nov. 21, 2024	Calle Gran Vía 32, Barcelona, España	Marta Fernández	300.00	SEUR	Pendiente	2553.00	<button>Actualizar</button> <button>Eliminar</button>
5	Nov. 28, 2024	Rua dos Três Irmãos 789, Lisboa, Portugal	João Silva	221.00	CTT Express	Entregado	0.00	<button>Actualizar</button> <button>Eliminar</button>
6	Nov. 28, 2024	Calle 8 de Octubre 123, Montevideo, Uruguay	Andrés Ramírez	211.00	UPS	Entregado	1974.00	<button>Actualizar</button> <button>Eliminar</button>
7	Nov. 30, 2024	Avenida Paulista 2000, São Paulo, Brasil	Felipe Sousa	399.00	FedEx	Pendiente	77.00	<button>Actualizar</button> <button>Eliminar</button>
8	Nov. 23, 2024	Princes Street 500, Edimburgo, Escocia	James McDonald	129.00	Royal Mail	En Tránsito	299.00	<button>Actualizar</button> <button>Eliminar</button>
9	Nov. 30, 2024	Calle 5 de Febrero 801, Ciudad de México, México	Ana Martínez	79.00	Estafeta	Cancelado	533.00	<button>Actualizar</button> <button>Eliminar</button>

Figure 3.1 - List Shipments

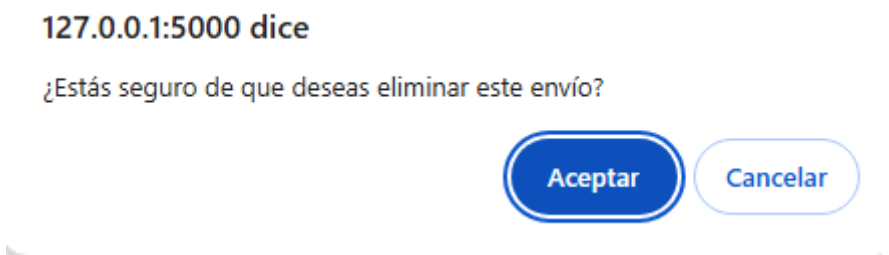



Figure 3.2 - Removal (Popup) of ID 9

ID de Orden	Fecha Estimada de Llegada	Dirección de Entrega	Nombre del Destinatario	Costo de Envío	Transportista	Estado de Entrega	Precio Total	Acciones
1	Nov. 6, 2024	Calle Falsa 123, Madrid, España	Laura González	129.00	Correos Express	Pendiente	1430.50	<button>Actualizar</button> <button>Eliminar</button>
3	Nov. 26, 2024	Avenida Libertador 4567, Buenos Aires, Argentina	Carlos Pérez	250.00	DHL	Pendiente	0.00	<button>Actualizar</button> <button>Eliminar</button>
4	Nov. 21, 2024	Calle Gran Vía 32, Barcelona, España	Marta Fernández	300.00	SEUR	Pendiente	2553.00	<button>Actualizar</button> <button>Eliminar</button>
5	Nov. 28, 2024	Rua dos Três Irmãos 789, Lisboa, Portugal	João Silva	221.00	CTT Express	Entregado	0.00	<button>Actualizar</button> <button>Eliminar</button>
6	Nov. 28, 2024	Calle 8 de Octubre 123, Montevideo, Uruguay	Andrés Ramírez	211.00	UPS	Entregado	1974.00	<button>Actualizar</button> <button>Eliminar</button>
7	Nov. 30, 2024	Avenida Paulista 2000, São Paulo, Brasil	Felipe Sousa	399.00	FedEx	Pendiente	77.00	<button>Actualizar</button> <button>Eliminar</button>
8	Nov. 23, 2024	Princes Street 500, Edimburgo, Escocia	James McDonald	129.00	Royal Mail	En Tránsito	299.00	<button>Actualizar</button> <button>Eliminar</button>


Envío eliminado exitosamente.


Figure 3.3 - Proof of Deletion


 S.A.L.U.D


Bienvenido a  
SALUD

GENERAL

 Inicio

 Inventario

 Envios

 Reporte de Errores

Actualizar Envío

ID Orden (Buscar):

Fecha de Envío:

Fecha Estimada de Llegada:

Número de Rastreo:

Estado de Entrega:

Dirección de Entrega:

Nombre del Destinatario:

Costo de Envío:

Transportista:

Actualizar Envío

Figure 3.4 - Update Shipment (Instance 8)

S.A.L.U.D									
Seguimiento de Envíos									
ID de Orden	Fecha Estimada de Llegada	Dirección de Entrega	Nombre del Destinatario	Costo de Envío	Transportista	Estado de Entrega	Precio Total	Acciones	
1	Nov 6, 2024	Calle Falsa 123, Madrid, España	Laura González	129.00	Correos Express	Pendiente	1430.50	Actualizar	Eliminar
3	Nov 26, 2024	Avenida Libertador 4567, Buenos Aires, Argentina	Carlos Pérez	250.00	DHL	Pendiente	0.00	Actualizar	Eliminar
4	Nov 21, 2024	Calle Gran Vía 32, Barcelona, España	Marta Fernández	300.00	SEUR	Pendiente	2553.00	Actualizar	Eliminar
5	Nov 28, 2024	Rua dos Três Irmãos 789, Lisboa, Portugal	João Silva	221.00	CTT Express	Entregado	0.00	Actualizar	Eliminar
6	Nov 28, 2024	Calle 8 de Octubre 123, Montevideo, Uruguay	Andrés Ramírez	211.00	UPS	Entregado	1974.00	Actualizar	Eliminar
7	Nov 30, 2024	Avenida Paulista 2000, São Paulo, Brasil	Felipe Sousa	399.00	FedEx	Pendiente	77.00	Actualizar	Eliminar
8	Nov 30, 2024	Cambiante	Cambiante	221.00	Cambiante	en_transito	299.00	Actualizar	Eliminar

Figure 3.4 - Update Proof(Instance 8)

<div>S.A.L.U.D</div> <div>Bienvenido a SALUD</div> <div>GENERAL</div> <div>Inicio</div> <div>Inventario</div> <div>Envios</div> <div>Seguimiento</div> <div>Agregar Envio</div> <div>Reporte de Errores</div>	Agrega Envío	
	ID de Orden	24
	Fecha de Envío	14/11/2024
	Fecha Estimada de Llegada	30/11/2024
	Dirección de Entrega	Fuente
	Nombre del Destinatario	Carlos Alberto Iñiguez Gallego
	Costo de Envío	112
	Transportista	Estafeta
	Selecciona Productos y Cantidades (opcional): <div> <input type="checkbox"/> Glucómetro Digital (Stock: 30) 0           <input type="checkbox"/> Vitamina C 1000mg (Stock: 80) 0           <input checked="" type="checkbox"/> Paracetamol 500mg (Stock: 135) 5           <input checked="" type="checkbox"/> Jeringas 5ml (Stock: 478) 11           <input type="checkbox"/> Termómetro Digital (Stock: 34) 0           <input checked="" type="checkbox"/> Ibuprofeno 400mg (Stock: 112) 22           <input type="checkbox"/> Venda Elástica 10cm x 4m (Stock: 112) 0           <input type="checkbox"/> Suero Fisiológico 500ml (Stock: 150) 0           <input type="checkbox"/> Gasa Estéril 10x10cm (Stock: 176) 0           <input type="checkbox"/> Ritalin 20mg (Stock: 257) 0         </div>	
	Agrega Envío	

Figure 3.5 - Add Shipping Instance

Seguimiento de Envíos									
ID de Orden	Fecha Estimada de Llegada	Dirección de Entrega	Nombre del Destinatario	Costo de Envío	Transportista	Estado de Entrega	Precio Total	Acciones	
1	Nov 6, 2024	Calle Falsa 123, Madrid, España	Laura González	129.00	Correos Express	Pendiente	1439.50	<button>Actualizar</button>	<button>Eliminar</button>
24	Nov 30, 2024	Fuente	Carlos Alberto Iñiguez Gallego	112.00	Estafeta	Pendiente	190.00	<button>Actualizar</button>	<button>Eliminar</button>
3	Nov 26, 2024	Avenida Libertador 4567, Buenos Aires, Argentina	Carlos Pérez	250.00	DHL	Pendiente	0.00	<button>Actualizar</button>	<button>Eliminar</button>
4	Nov 21, 2024	Calle Gran Vía 32, Barcelona, España	Marta Fernández	300.00	SEUR	Pendiente	2553.00	<button>Actualizar</button>	<button>Eliminar</button>
5	Nov 28, 2024	Rua dos Três Irmãos 789, Lisboa, Portugal	João Silva	221.00	CTT Express	Entregado	0.00	<button>Actualizar</button>	<button>Eliminar</button>
6	Nov 28, 2024	Calle 8 de Octubre 123, Montevideo, Uruguay	Andrés Ramírez	211.00	UPS	Entregado	1974.00	<button>Actualizar</button>	<button>Eliminar</button>
7	Nov 30, 2024	Avenida Paulista 2000, São Paulo, Brasil	Felipe Sousa	399.00	FedEx	Pendiente	77.00	<button>Actualizar</button>	<button>Eliminar</button>
8	Nov 30, 2024	Cambiante	Cambiante	221.00	Cambiante	en_transito	299.00	<button>Actualizar</button>	<button>Eliminar</button>

Error Reporting

Reporte de Errores

Nombre

Otra Funcionalidad

Tipo de Problema

Bug en la aplicación

Detalle del Problema

Puede haber otro

Enviar Ticket

Regresar a la página de Inicio

Figura 4.1 - Error Report Template and Logging

Reporte de Errores

¡Gracias por enviar tu ticket!  
Si tienes más problemas, no dudes en contactarnos.

Regresar a la página de inicio

Figure 4.3 - Bug Report Success Page

```
tickets_de_errores: Bloc de notas
Archivo  Edición  Formato  Ver  Ayuda
Fecha: 2024-11-05 22:04:53.981343
Nombre: Pruebatorio
Problema: bug
Detalle: Continuamos con errores.
-----
Fecha: 2024-11-05 22:04:53.981343
Nombre: Otra Funcionalidad
Problema: bug
Detalle: Puede haber otro
-----
```

Figure 4.3 - Output of the Error Logging Algorithm

## Project Code

### urls.py in Base (app)

```
from django.contrib import admin
from django.urls import path
from django import views
from . import views
from django.contrib.auth import views as auth_views
from .views import cerrar_sesion
from .views import buscar_producto, actualizar_inventario, eliminar_producto,
reportar_error

urlpatterns = [
    path('index', views.index, name="index"),
    path("", views.login, name="login"),
    path('reporte/', views.reporte_view, name='reporte'),
    path('registrar/', views.registrar_usuario, name='registrar'),
    path('AgregarInventario/', views.agregar_inventario, name='agregar_inventario'),
    path('ActualizarInventario/', views.actualizar_inventario, name='actualizar_inventario'),
    path('EliminarInventario/', views.eliminar_inventario, name='eliminar_inventario'),
    path('ListarInventario/', views.listar_inventario, name='listar_inventario'),
    path('AgregarEnvio/', views.agregar_envio, name='agregar_envio'),
    path('ActualizarEnvio/', views.actualizar_envio, name='actualizar_envio'),
    path('ListarEnvios/', views.listar_envios, name='listar_envios'),
    path('logout/', cerrar_sesion, name='logout'),

    #Funcionalidad de Base de Datos
    path('Agregar_Producto/', views.agregar_producto, name='Agregar_Producto'),
    path('buscar_producto/<int:id>/', buscar_producto, name='buscar_producto'),
    path('actualizar_inventario/', actualizar_inventario, name='actualizar_inventario'),
    path('eliminar_producto/', eliminar_producto, name='eliminar_producto'),
    path('EliminarEnvio/<str:id_orden>/', views.eliminar_envio, name='eliminar_envio'),

    #Logs de Errores
    path('reportar-error/', reportar_error, name='reportar_error'),
]
```

## views.py in Base (app)

```
from django.shortcuts import render, redirect, get_object_or_404
from django.contrib.auth import authenticate, login as auth_login, logout
from django.contrib.auth.models import User
from django.contrib import messages
from django.contrib.auth.decorators import login_required
from django.http import JsonResponse
from django.conf import settings
from datetime import datetime
import os
```

```
from .models import Inventario, Envio, EnvioProducto
```

```
def index(request):
    return render(request, "index.html")
```

```
def login(request):
    if request.method == 'POST':
        email = request.POST['email']
        password = request.POST['password']
        user = authenticate(request, username=email, password=password)

        if user is not None:
            auth_login(request, user)
            return redirect('index')
        else:
            messages.error(request, 'Credenciales incorrectas.')

    return render(request, "login.html")
```

```
def registrar_usuario(request):
    if request.method == 'POST':
        nombre = request.POST['nombre']
        email = request.POST['email']
        password = request.POST['password']

        user = User.objects.create_user(username=email, email=email,
password=password)
        user.first_name = nombre
        user.save()

        messages.success(request, 'Usuario registrado exitosamente.')
        return redirect('login')

    return render(request, 'registrar.html')
```

```
def cerrar_sesion(request):
    logout(request)
    return redirect('login')
```

```
@login_required
def reporte_view(request):
```

```

    return render(request, 'reporte.html')

@login_required
def agregar_inventario(request):
    return render(request, 'agregar_inventario.html')

@login_required
def actualizar_inventario(request):
    return render(request, 'actualizar_inventario.html')

@login_required
def eliminar_inventario(request):
    return render(request, 'eliminar_inventario.html')

@login_required
def listar_inventario(request):
    return render(request, 'listar_inventario.html')

@login_required
def agregar_envio(request):
    if request.method == 'POST':
        # Recogemos los datos del formulario
        id_orden = request.POST.get('id_orden')
        fecha_envio = request.POST.get('fecha_envio')
        fecha_estimada_llegada = request.POST.get('fecha_estimada_llegada')
        direccion_entrega = request.POST.get('direccion_entrega')
        nombre_destinatario = request.POST.get('nombre_destinatario')
        costo_envio = request.POST.get('costo_envio')
        transportista = request.POST.get('transportista')

        productos_ids = request.POST.getlist('productos')
        cantidades = request.POST.getlist('cantidades')

        precio_total = 0
        productos = []

        # Comprobamos si hay suficiente stock para cada producto
        for i, producto_id in enumerate(productos_ids):
            cantidad = int(cantidades[i])

            if cantidad > 0:
                producto = get_object_or_404(Inventario, id=producto_id)

                if producto.stock >= cantidad:
                    productos.append((producto, cantidad))
                    precio_total += producto.precio * cantidad
                else:
                    messages.error(request, f"No hay suficiente stock para {producto.nombre}. Stock actual: {producto.stock}")
                    return redirect('agregar_envio')

        # Si hay productos válidos, creamos el envío
        if productos:
            nuevo_envio = Envio(

```



```

        id_orden=id_orden,
        fecha_envio=fecha_envio,
        fecha_estimada_llegada=fecha_estimada_llegada,
        precio_total=precio_total,
        estado_entrega='Pendiente',
        direccion_entrega=direccion_entrega,
        nombre_destinatario=nombre_destinatario,
        costo_envio=costo_envio,
        transportista=transportista
    )
    nuevo_envio.save()

    # Asociamos los productos con el envío y restamos el stock
    for producto, cantidad in productos:
        EnvioProducto.objects.create(envio=nuevo_envio, producto=producto,
        cantidad=cantidad)
        producto.stock -= cantidad
        producto.save()

    messages.success(request, "Envío registrado exitosamente.")
    return redirect('listar_envios')
else:
    messages.error(request, "No se han seleccionado productos válidos.")
    return redirect('agregar_envio')

productos = Inventario.objects.all()
return render(request, 'agregar_envio.html', {'productos': productos})

@login_required
def actualizar_envio(request):
    if request.method == 'POST':
        # Recogemos los datos del formulario
        id_orden = request.POST.get('id_orden')
        fecha_estimada_llegada = request.POST.get('fecha_estimada_llegada')
        direccion_entrega = request.POST.get('direccion_entrega')
        nombre_destinatario = request.POST.get('nombre_destinatario')
        costo_envio = request.POST.get('costo_envio')
        transportista = request.POST.get('transportista')
        estado_entrega = request.POST.get('estado_entrega') # Aquí obtienes el valor del
estado

        # Actualizamos el envío
        envio = get_object_or_404(Envio, id_orden=id_orden)
        envio.fecha_estimada_llegada = fecha_estimada_llegada
        envio.direccion_entrega = direccion_entrega
        envio.nombre_destinatario = nombre_destinatario
        envio.costo_envio = costo_envio
        envio.transportista = transportista
        envio.estado_entrega = estado_entrega # Asignamos el valor del estado al envío
        envio.save()

        messages.success(request, "Envío actualizado exitosamente.")
        return redirect('listar_envios')

```

```

elif request.method == 'GET' and 'id_orden' in request.GET:
    id_orden = request.GET['id_orden']
    envio = get_object_or_404(Envio, id_orden=id_orden)
    return render(request, 'actualizar_envio.html', {'envio': envio})

return render(request, 'actualizar_envio.html')

def agregar_producto(request):
    if request.method == 'POST':
        nombre = request.POST.get('nombre')
        descripcion = request.POST.get('descripcion')
        categoria = request.POST.get('categoria')
        precio = request.POST.get('precio')
        stock = request.POST.get('stock')

        producto = Inventario(
            nombre=nombre,
            descripcion=descripcion,
            categoria=categoria,
            precio=precio,
            stock=stock
        )
        producto.save()
        messages.success(request, "Producto registrado exitosamente.")
        return redirect('Agregar_Producto')

    return render(request, 'agregar_inventario.html')

def listar_inventario(request):
    productos = Inventario.objects.all().order_by('id')
    return render(request, 'listar_inventario.html', {'productos': productos})

def buscar_producto(request, id):
    producto = get_object_or_404(Inventario, id=id)
    data = {
        'nombre': producto.nombre,
        'descripcion': producto.descripcion,
        'categoria': producto.categoria,
        'precio': str(producto.precio),
        'stock': producto.stock,
    }
    return JsonResponse(data)

def actualizar_inventario(request):
    if request.method == 'POST':
        buscar_id = request.POST.get('buscar_id')
        nombre = request.POST.get('nombre')
        descripcion = request.POST.get('descripcion')
        categoria = request.POST.get('categoria')
        precio = request.POST.get('precio')
        stock = request.POST.get('stock')

        producto = get_object_or_404(Inventario, id=buscar_id)

```

```

    producto.nombre = nombre
    producto.descripcion = descripcion
    producto.categoria = categoria
    producto.precio = precio
    producto.stock = stock
    producto.save()

    messages.success(request, "Producto actualizado exitosamente.")
    return redirect('actualizar_inventario')

return render(request, 'actualizar_inventario.html')

def eliminar_producto(request):
    if request.method == 'POST':
        buscar_id = request.POST.get('buscar_id')
        producto = get_object_or_404(Inventario, id=buscar_id)
        producto.delete()

        messages.success(request, "Producto eliminado exitosamente.")
        return redirect('eliminar_inventario')

    return redirect('eliminar_inventario')

def reportar_error(request):
    if request.method == 'POST':
        nombre = request.POST['nombre']
        problema = request.POST['problema']
        detalle = request.POST['detalle']

        ticket = f"Fecha: {datetime.now()}\n"
        ticket += f"Nombre: {nombre}\n"
        ticket += f"Problema: {problema}\n"
        ticket += f"Detalle: {detalle}\n"
        ticket += "-" * 40 + "\n"

        log_file_path = os.path.join(settings.BASE_DIR, 'logs', 'tickets_de_errores.log')

        with open(log_file_path, 'a') as log_file:
            log_file.write(ticket)

        messages.success(request, "Ticket enviado exitosamente.")
        return render(request, 'reporte_errores.html')
    return render(request, 'reporte_errores.html')

def listar_envios(request):
    envios = Envio.objects.all().order_by('id_orden')
    return render(request, 'listar_envios.html', {'envios': envios})

def eliminar_envio(request, id_orden):
    envio = get_object_or_404(Envio, id_orden=id_orden)
    envio.delete()
    messages.success(request, "Envío eliminado exitosamente.")
    return redirect('listar_envios')

```

## models.py inBase (app)

```
from django.db import models

class Inventario(models.Model):
    nombre = models.CharField(max_length=100)
    descripcion = models.TextField()
    categoria = models.CharField(max_length=100)
    precio = models.DecimalField(max_digits=10, decimal_places=2)
    stock = models.IntegerField()

    def __str__(self):
        return self.nombre

class Envio(models.Model):
    id_orden = models.CharField(max_length=50, unique=True)
    fecha_envio = models.DateField()
    fecha_estimada_llegada = models.DateField()
    productos = models.ManyToManyField(Inventario, through='EnvioProducto')
    precio_total = models.DecimalField(max_digits=10, decimal_places=2)
    estado_entrega = models.CharField(max_length=50)
    direccion_entrega = models.TextField()
    nombre_destinatario = models.CharField(max_length=100)
    costo_envio = models.DecimalField(max_digits=10, decimal_places=2)
    transportista = models.CharField(max_length=100)

    def __str__(self):
        return f"Envio {self.id_orden}"

class EnvioProducto(models.Model):
    envio = models.ForeignKey(Envio, on_delete=models.CASCADE)
    producto = models.ForeignKey(Inventario, on_delete=models.CASCADE)
    cantidad = models.PositiveIntegerField()

    def __str__(self):
        return f"{self.cantidad} de {self.producto.nombre} en Envío {self.envio.id_orden}"
```

## Database Connection

```
salud_db=# SELECT * FROM "Base_envio";
```

id	id_orden	fecha_envio	fecha_estimada_llegada	precio_total	estado_entrega	direccion_entrega	nombre_destinatario	costo_envio	transportista
4	1	2024-11-04	2024-11-06	1430.00	Pendiente	Calle Falsa 123, Madrid, España	Laura González	129.00	Correos Express
5	3	2024-11-04	2024-11-26	0.00	Pendiente	Avenida Libertador 4567, Buenos Aires, Argentina	Carlos Pérez	250.00	DHL
9	7	2024-11-13	2024-11-30	77.00	Pendiente	Avenida Paulista 2000, São Paulo, Brasil	Felipe Sousa	399.00	FedEx
45	4	2024-11-05	2024-11-21	2553.00	Pendiente	Calle Gran Vía 32, Barcelona, España	Marta Fernández	300.00	SEUR
7	6	2024-11-04	2024-11-28	1974.00	Entregado	Calle 8 de Octubre 123, Montevideo, Uruguay	Andrés Ramírez	211.00	UPS
6	5	2024-11-04	2024-11-28	0.00	Entregado	Rua dos Tróus Irmãos 789, Lisboa, Portugal	João Silva	221.00	CTT Express
47	8	2024-11-05	2024-11-30	209.00	en tránsito	Cambiante	Cambiante	221.00	Cambiante
49	24	2024-11-14	2024-11-30	190.00	Pendiente	Fuente	Carlos Alberto Triguero Gallego	112.00	Estafeta

(9 filas)

```
salud_db=# SELECT * FROM "Base_inventario";
```

id	nombre	descripcion	categoria	precio	stock
9	Glucómetro Digital	Dispositivo para medir niveles de glucosa en sangre	Productos Terciarios	300.00	30
10	Vitamina C 1000mg	Suplemento de vitamina C en tabletas efervescentes	Medicamento	360.00	80
1	Paracetamol 500mg	Analgésico y antipirético en tabletas	Medicamento	25.00	135
2	Jeringas 5ml	Prueba de Funcionamiento - Tilino Ganador	Insumos Medicos	7.50	478
5	Termómetro Digital	Termómetro para medición de temperatura corporal	Productos Terciarios	66.00	34
4	Venda Elástica 10cm x 4m	Venda de compresión para inmovilización de ejemplo.	Insumos Medicos	7.00	112
8	Suero Fisiológico 500ml	Solución para hidratación intravenosa	Insumos Medicos	32.00	150
7	Gasa Estéril 10x10cm	Gasas estériles individuales para heridas	Insumos Medicos	23.00	176
11	Ritalin 20mg	Esta es la prueba de funcionamiento.	Medicamento	90.00	257
6	Ibuprofeno 400mg	Antiinflamatorio en cápsulas	Medicamento	38.00	107

(10 filas)