

**UNIVERSIDAD REGIONAL
DE GUATEMALA**

Administración de Sistemas Informáticos

**GlobalTrade
Proyecto Final**

Estudiantes

Brayan Enrique Barreno Ajpop – 2318127

Melisa Zaydé Tzic Menchú – 2318023

Neytan Gerardy Morales Yac – 2318131

Omar Aristides Donald David Casiá Herrera – 2318078

Carlos Miguel Tzunún Hernández - 2318037

C U R S O
Programación II

Ing. Lucia Barrientos

Quinto Semestre

Totonicapán 14/06/2025

Documentación GlobalTrade – Chronos Supply Chain

1. Introducción

- “GlobalTrade” es un sistema de comercio internacional que integra gestión de productos, envíos con rastreo, conversión de divisas, aranceles, y generación de documentación aduanera.
- Facilitar el simulacro de operaciones de comercio internacional, con cálculos de costos, seguimiento de envíos, aplicación de aranceles y exportación de documentación.

2. Estructura del proyecto

Árbol de carpetas y archivos principales (desde la rama master):

GlobalTrade/

```
|
|
| — docs/
|   └── Documentacion.pdf # Documentación del proyecto
|
|
| — src/ # Código fuente organizado por módulos
|   ├── Dos_productos.py # Clases de productos
|   ├── Tres_envios.py # Clase Envio
|   ├── Cuatro_conversiones.py # Cálculo de divisas y aranceles
|   └── Cinco_documentacion.py # Generacion de Documentacion
|
| — venv/ # Carpeta generada por la interfaz grafica
```

```

|   |— Lib/
|   |— Scripts/
|   └— pyvenv.cfg
|
|— fdpd.py          # Prueba de librería fdpd
|— README.md        # Manual de usuario
|— Uno_main.py      # Archivo principal (lanza la app)
└— requirements.txt # Dependencias

```

3. Roles del Equipo

- **Coordinador / Documentador – Brayan:** organización, documentación, presentación.
- **Módulo Productos – Carlos:** clases Producto, ProductoPerecible, ProductoElectronico, ProductoHibrido con POO y polimorfismo.
- **Envíos y Rastreo – Meli:** clase Envio con métodos calcularCostoTotal() y generarRastreo().
- **Conversiones y Aranceles – Ney:** conversiones monetarias y aplicación de tarifas desde JSON.
- **Documentación e Inventario – Omar:** generación de docs aduaneros y exportación en consola o archivos

4. Instalación:

Clonar el repositorio:

git clone <https://github.com/TBlackHoleR/GlobalTrade.git>

Crear virtualenv:

```
python3 -m venv venv  
source venv/bin/actíivate
```

Dependencias:

Ubicadas en requirements.txt

5. Uso

Ejecutar módulo principal:

```
python Uno_main.py
```

Descripción de funciones:

- **Uno_main.py:** orquesta los módulos.

6. Módulos y Clases

6.1 Productos

- Clases: Producto, ProductoPerecible, ProductoElectronico, ProductoHibrido.
- Métodos: calcular_aranceles(), validación, POO/polimorfismo.

6.2 Envíos

- Clase: Envio.
- Atributos: lista de productos, fecha, destino.
- Métodos: calcularCostoTotal(), generarRastreo() (historial de ubicaciones y fechas).

6.3 Conversiones y aranceles

- Conversión de monedas: función para convertir montos.
- Cálculo de aranceles por país.

6.4 Documentación e Inventario

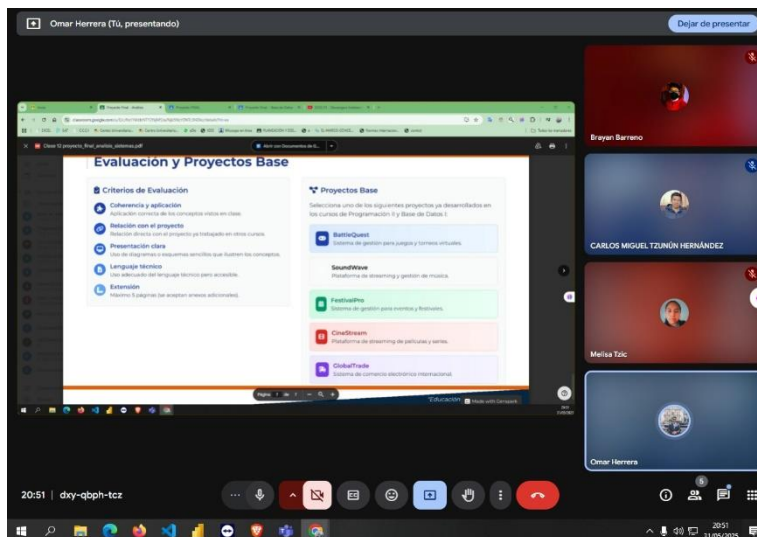
- Métodos: generarDocumentacion() (PDF o consola).
- Exportación de inventario/envíos en formato .txt o .json.

7. Ejemplo de flujo

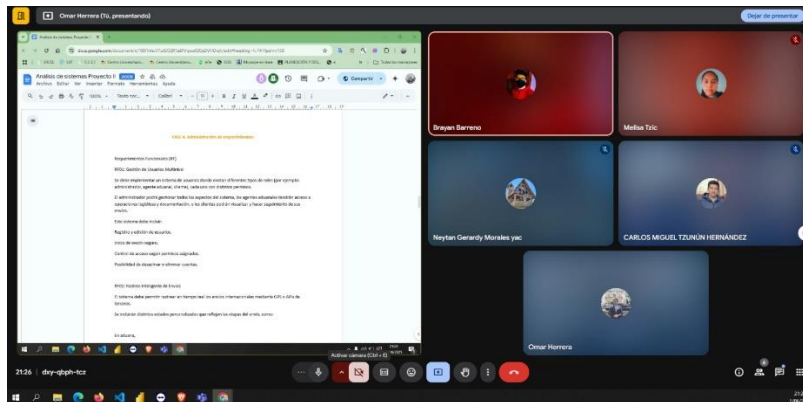
- Menú principal y opciones
- Definir envío, asociar productos.
- Agregar destino y moneda.
- Ejecutar conversión + aranceles.
- Generar rastreo.
- Exportar documentación/inventario.

Registro de Reuniones

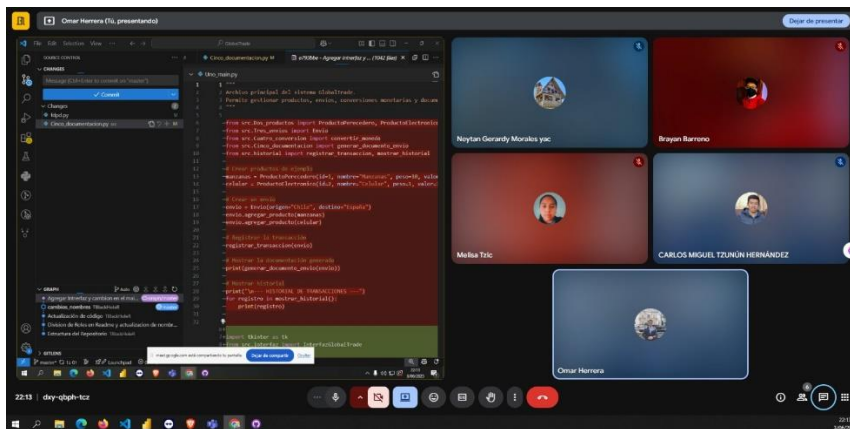
Reunión 31/05/2025



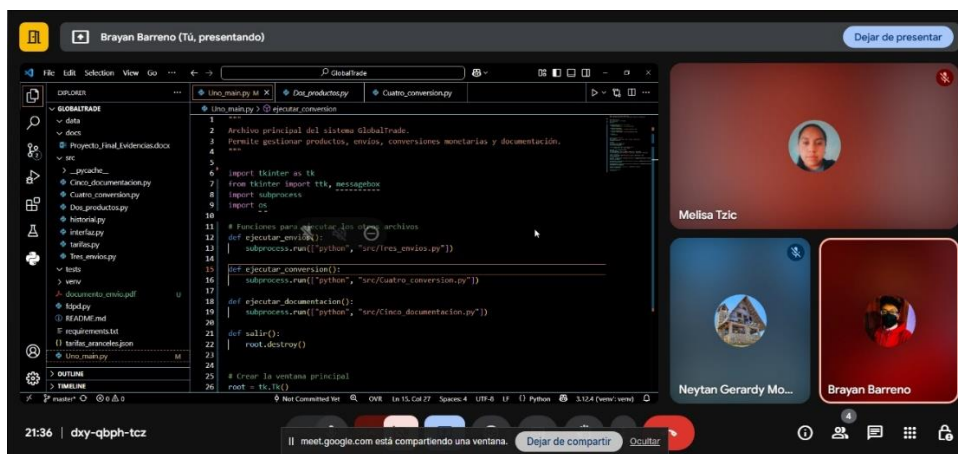
Reunión 1/06/2025



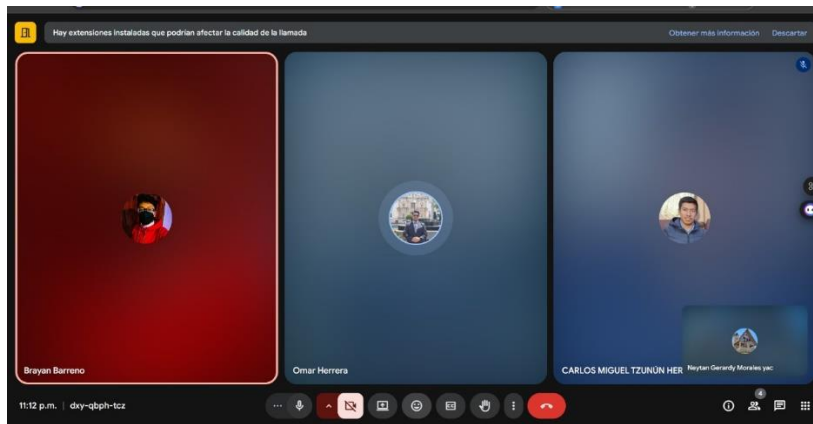
Reunión 3/06/2025



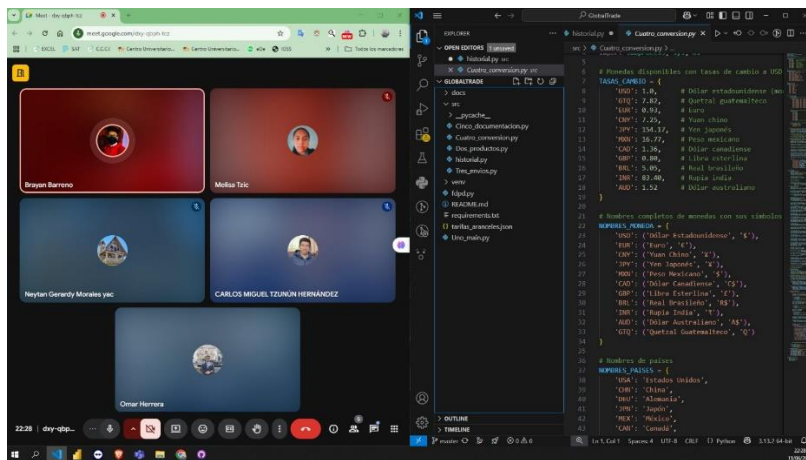
Reunión 7/06/2025



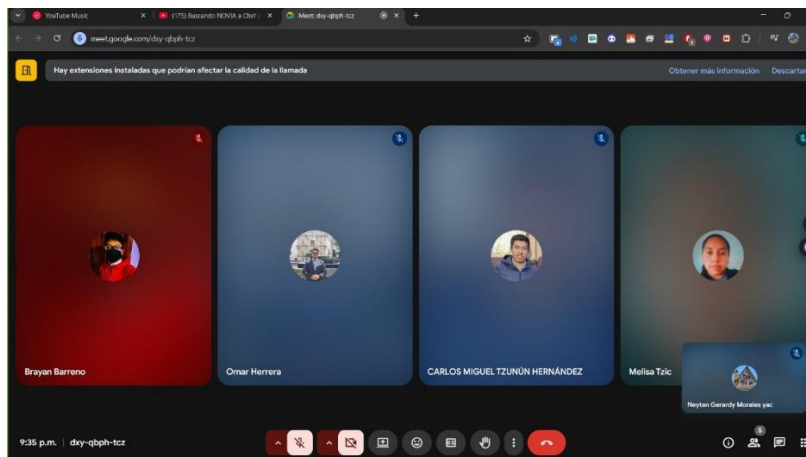
Reunión 8/06/2025



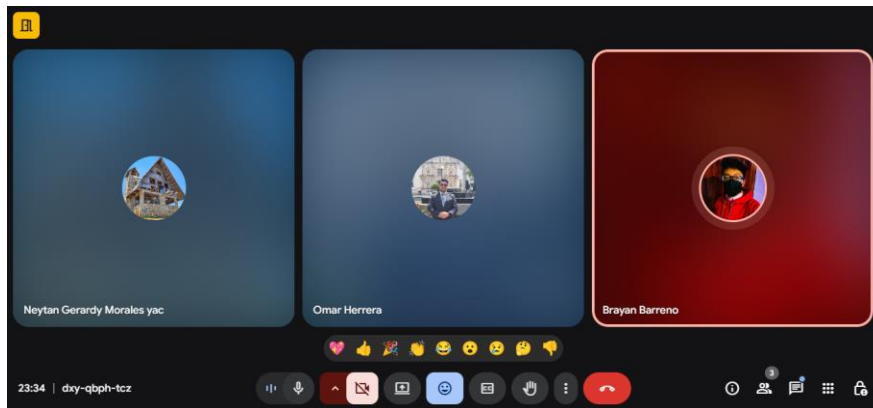
Reunión 11/06/2025



Reunión 12/06/2025



Reunión 13/06/2025



26/05/2025 CREACION ESTRUCTURA DEL REPOSITORIO GITHUB

```
barre@DESKTOP-F2Q878A MINGW64 ~/Documents/Universidad/Quinto_Semestre/Programaci
onII/Proyecto Final Programación II/GlobalTrade
$ git init
Initialized empty Git repository in C:/Users/barre/Documents/Universidad/Quinto_Semestre/Progra
macionII/Proyecto Final Programación II/GlobalTrade/.git/

barre@DESKTOP-F2Q878A MINGW64 ~/Documents/Universidad/Quinto_Semestre/ProgramacionII/Proyecto F
inal Programación II/GlobalTrade (master)
$ git add .
```

```
barre@DESKTOP-F2Q878A MINGW64 ~/Documents/Universidad/Quinto_Semestre/ProgramacionII/Proyecto F
inal Programación II/GlobalTrade (master)
$ git commit -m "Estructura Repositorio"
[master (root-commit) 0197cdf] Estructura Repositorio
 7 files changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
 create mode 100644 README.md
 create mode 100644 requirements.txt
 create mode 100644 src/conversion.py
 create mode 100644 src/documentacion.py
 create mode 100644 src/envio.py
 create mode 100644 src/main.py
 create mode 100644 src/productos.py

barre@DESKTOP-F2Q878A MINGW64 ~/Documents/Universidad/Quinto_Semestre/ProgramacionII/Proyecto F
inal Programación II/GlobalTrade (master)
$ git remote add origin https://github.com/TBlackHoleR/GlobalTrade.git
```



```
barre@DESKTOP-F2QB78A MINGW64 ~/Documents/Universidad/Quinto_Semestre/ProgramacionII/Proyecto Final Programación II/GlobalTrade (master)
$ git push -u origin master
Enumerating objects: 4, done.
Counting objects: 100% (4/4), done.
Delta compression using up to 4 threads
Compressing objects: 100% (3/3), done.
Writing objects: 100% (4/4), 370 bytes | 185.00 KiB/s, done.
Total 4 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
remote:
remote: Create a pull request for 'master' on GitHub by visiting:
remote:   https://github.com/TBlackHoleR/GlobalTrade/pull/new/master
remote:
To https://github.com/TBlackHoleR/GlobalTrade.git
 * [new branch]      master -> master
branch 'master' set up to track 'origin/master'.
```