



Tecnológico de Monterrey

Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey

**TC2008B.401 - Modelación de sistemas
Multiagentes con gráficas
computacionales(Grupo 601)**

Manual de Usuario: Actividad Integradora

Raymundo Iván Díaz Alejandro | A01735644

Daniela Lozada Bracamontes | A01736594

Erwin Porras Guerra | A01734881

Gerardo Deustúa Hernández | A01736455

Profesores: Luciano García Bañuelos e Iván
Olmos Pineda

Domingo 15 de octubre del 2023

El proyecto se muestra en un ejecutable en OpenGL que nos permite visualizar una simulación en 3D de la rotonda ubicada en ubicada entre la Av. Juárez y el Blvd Atlixco.



Instalación y ejecución de la simulación:

Es necesario clonar el proyecto desde la liga del repositorio: <https://github.com/Daniy23/TrafficSimple.git>, para eso desde la terminal del entorno de desarrollo (ejemplo: VisualStudio code) ejecutar el comando para clonarlo.

```
git clone https://github.com/Daniy23/TrafficSimple.git
```

```
▼ TERMINAL
PS C:\Users\Daniela\Documents\Uni\5to Semestre\modelacionSistemasMultiagentes>manualUsuarioE2> git clone https://github.com/Daniy23/TrafficSimple.git
Cloning into 'TrafficSimple'...
remote: Enumerating objects: 321, done.
remote: Counting objects: 100% (74/74), done.
remote: Compressing objects: 100% (51/51), done.
remote: Total 321 (delta 35), reused 53 (delta 23), pack-reused 247
Receiving objects: 100% (321/321), 24.53 MiB | 5.35 MiB/s, done.
Resolving deltas: 100% (117/117), done.
```

Posteriormente, necesitaremos dos terminales para la ejecución.

En la **primer terminal** entrar a la carpeta backend

```
cd .\backend\
```

Ejecutar el archivo backend.py

```
python backend.py
```

La ejecución se visualizará de la siguiente manera:

```
PS C:\Users\Daniela\Documents\Uni\5to Semestre\modelacionSistemasMultiagentes>manualUsuarioE2> cd .\backend
PS C:\Users\Daniela\Documents\Uni\5to Semestre\modelacionSistemasMultiagentes>manualUsuarioE2> python .\backend.py
* Serving Flask app 'backend'
* Debug mode: off
WARNING: This is a development server. Do not use it in a production deployment. Use a production WSGI server instead.
* Running on http://127.0.0.1:5000
Press CTRL+C to quit
```

En la **segunda terminal** debemos entrar en la carpeta ciudad

```
cd .\ciudad\
```

Ejecutar el archivo

```
python PlanoCubos2.py
```

La ejecución dentro de la terminal se visualizará de la siguiente manera:

```
tes\manualUsuarioE2\TrafficSimple\ciudad> python PlanoCubos2.py  
pygame 2.5.0 (SDL 2.28.0, Python 3.8.17)  
Hello from the pygame community. https://www.pygame.org/contribute.html  
<Response [201]>  
█
```

Finalmente se creará una ventana en la que podemos observar la simulación del proyecto:

