

FLASH POINT

POR
MIGUEL ÁNGEL BARRÓN SÁNCHEZ - A01710304
JUAN CARLOS CALDERÓN GARCÍA - A01625696
GALO ALEJANDRO DEL RÍO VIGGIANO - A01710791

START

HISTORIA

En un futuro cercano, la metrópoli de **Nova Vitalis** es azotada por una serie de incendios devastadores.

Estos incendios, de **origen desconocido**, han puesto en riesgo a miles de ciudadanos. En medio del caos, un grupo especial de bomberos conocido como “**Equipo Fénix**” es formado para enfrentarse a esta amenaza sin precedentes.





CONTEXTO Y MISIÓN

Nova Vitalis es una ciudad famosa por sus rascacielos y su innovadora infraestructura, pero su compleja arquitectura se convierte en un desafío durante emergencias.

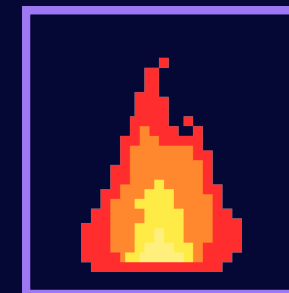
Los edificios en llamas no solo amenazan con **colapsar**, sino que también esconden a **ciudadanos atrapados**, incapaces de escapar por sí mismos. **Aquí es donde entra en juego el Equipo Fénix.**

OBJETIVO



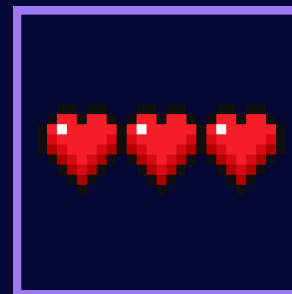
RESCATAR MÍNIMO 7 VÍCTIMAS Y EVITAR 4 MUERTES

Habrán POI que se activarán como víctimas o falsas alarmas dependiendo el caso. Las víctimas son rescatadas cuando se movilizan a las entradas.



APAGAR HUMO Y FUEGO

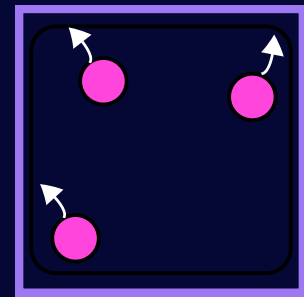
Idealmente solo 3 bomberos se encargarán de asistir a los POI y los otros se encargarán de extinguir el humo y el fuego



EVITAR QUE EL EDIFICIO COLAPSE

El edificio colapsa al completar 24 puntos de daño. La estructura se daña cuando hay explosiones o los bomberos dañan las paredes.

ESTRATEGIA



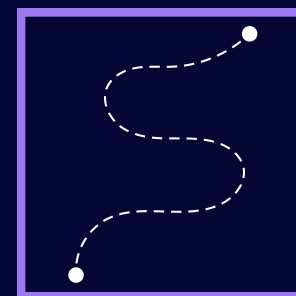
TRES ESTADOS

- 1.- Buscar POI
- 2.- Regresar a entrada
- 3.- Extinguir fuego



REASGNAR ESTADOS

Reasignar estados cada vez que haya un cambio importante en las posiciones de los agentes o cuando se rescate a una persona



PATH

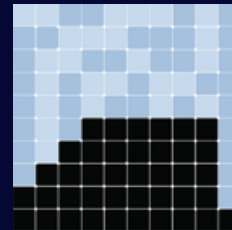
El edificio colapsa al completar 24 puntos de daño. La estructura se daña cuando hay explosiones o los bomberos dañan las paredes.

LOS PUNTOS CLAVE EN EL DESARROLLO DEL PROYECTO



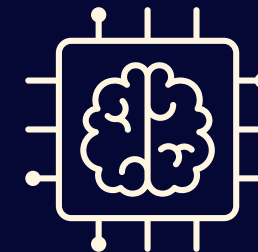
LIBRERÍA MESA

SimultaneouslyActivation, Multigrid, schedule, agents, models, grid, etc...



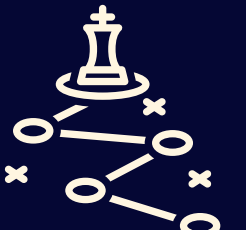
USO DE AGENTES

Comportamiento definido por bombero y elección.
Meter definición de qué es un agente.

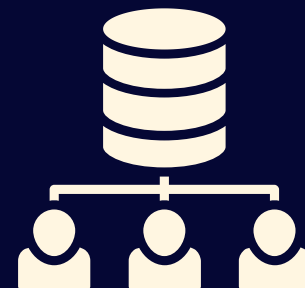


ESTRATEGIA

Hablar de la estrategia implementada.
Si es o no una estrategia ganadora.



CONEXIÓN C-S



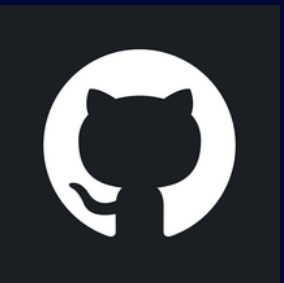
MODELADO EN UNITY

Creación de modelos y visualización de simulación.



TRABAJO COLABORATIVO

Implementación de GitHub e historial de versiones, así como las secciones de proyecto iniciales y actuales.





¿CÓMO SE VE?

¿Y LAS VICTORIAS?

Gana el 30% de los casos

A screenshot of a VS Code editor window showing a Jupyter Notebook. The notebook has a tab titled "PARAMETROS Y SIMULACIÓN". The code in the notebook is as follows:

```
# GET GRID ...

# PARAMETROS Y SIMULACIÓN ...

57 steps = 0
58 while model.damage < 24 and model.total_diseases < 4 and model.total_saved_victims < 7:
59     model.step()
60     steps += 1
62 if model.damage >= 24:

Cell In[148], line 176
174 # print(f"Llamando al step del agente {specific_agent.unique_id} antes del schedule.")
175 self.datacollector.collect(self)
176 specific_agent.step()
177 self.index += 1

Cell In[147], line 378
376 # Cambia el estado a 'heading_to_entrance' para moverse hacia la entrada
377 self.path = []
378 self.handle_poi(next_pos)
381 # Encuentra movimientos seguros basados en el estado actual
382 safe_moves = self.find_safe_move()

Cell In[147], line 315
312 self.model.poi_grid[next_pos] = 4
313 # print("(1)Lista de POIs después de manejar el POI: ", self.model.poi)

...
182 # print("Total diseases: ", self.total_diseases)
183 # Seleccionar una ficha basada en las probabilidades actuales
184 poi_type = random.choices(['victim', 'alarm'], weights=[prob_of_victim, 1 - prob_of_victim])[0]
```

The error message "ZeroDivisionError" is displayed above the code, indicating a division by zero error. The error traceback shows the error occurred in Cell In[235], line 59. The status bar at the bottom of the editor shows "v1.0.0", "No hay solución", and "Live Share".



GAME OVER

GRACIAS POR SU
ATENCIÓN