

Universe y GYM

las plataformas Universe y Gym nos permiten probar y entrenar una IA utilizando juegos clásicos, simulaciones de navegación por páginas web o incluso probar programas.

Universe

Es una plataforma de software para medir y entrenar la inteligencia, a través de un suministro mundial de juegos, sitios web y otras aplicaciones y permiten evaluar agentes de IA en una gama extremadamente amplia de entornos completos en tiempo real.

Ejemplo:

Universe funciona al iniciar automáticamente el programa detrás de un escritorio remoto VNC : no necesita acceso especial a los componentes internos del programa, el código fuente o las API de bot.

para el aprendizaje de refuerzo, y casi todos se pueden ejecutar libremente con la universe biblioteca de Python de la siguiente manera.

```
import gym
import universe # register Universe environments into Gym

env = gym.make('flashgames.DuskDrive-v0') # any Universe enviro
observation_n = env.reset()

while True:
    # agent which presses the Up arrow 60 times per second
    action_n = [['KeyEvent', 'ArrowUp', True]] for _ in observat
    observation_n, reward_n, done_n, info = env.step(action_n)
    env.render()
```



El objetivo es desarrollar un único agente de inteligencia artificial que pueda aplicar de manera flexible su experiencia pasada en entornos Universe para dominar rápidamente entornos desconocidos y difíciles, lo que sería un gran paso hacia la inteligencia general.

GYM

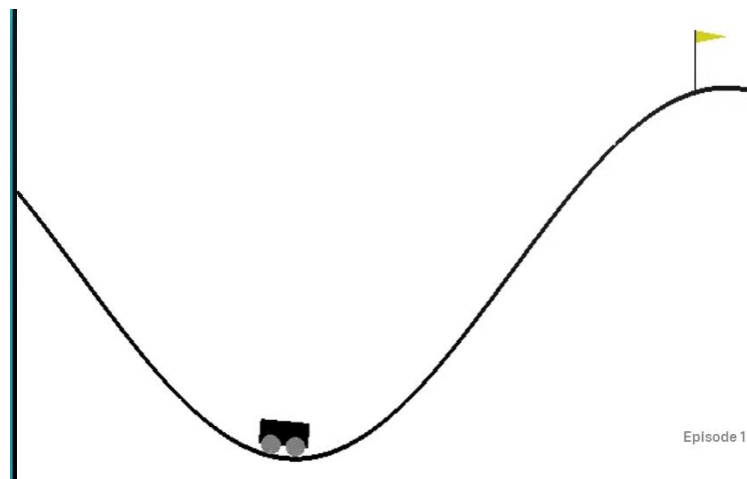
Es una herramienta para desarrollar y comprar algoritmos de aprendizaje por esfuerzo, existen 3 categorías de aprendizaje:

- Supervisadas
- No supervisadas
- Refuerzo.

Ejemplo:

MountainCarContinuous-v0

Un automóvil está en una pista unidimensional, posicionada entre dos "montañas". El objetivo es subir la montaña a la derecha; sin embargo, el motor del automóvil no es lo suficientemente fuerte como para escalar la montaña en una sola pasada. Por lo tanto, la única forma de tener éxito es conducir de un lado a otro para generar impulso. Aquí, la recompensa es mayor si gastas menos energía para alcanzar la meta



Conclusión:

Tanto la gym como Universe son librerías que nos permiten indagar mas en el aprendizaje de los juegos, ya que se caracterizan por se lib con gran capacidad,para el desarrollo .