



Universidad
Rey Juan Carlos

Práctica 5. Aprendizaje por Refuerzo

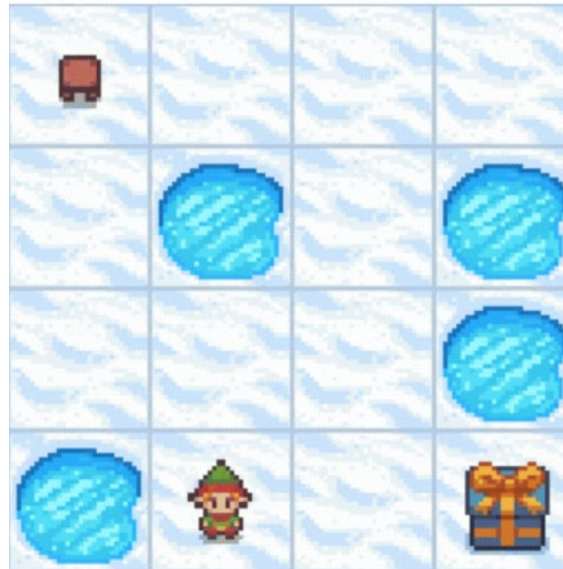
Aprendizaje Automático

**Grado en Ingeniería de Robótica
Software**

Curso 2023/2024

Problema.

Vamos a estudiar un problema de aprendizaje por refuerzo implementando un agente con Q-Learning en un entorno predeterminado llamado “Frozen Lake”. En este entorno, un agente tiene que ir desde un estado inicial (S) a un estado objetivo (G) caminando solo por las baldosas congeladas (F) y evitando los agujeros (H).



La documentación del entorno la podéis encontrar en:

- https://gymnasium.farama.org/environments/toy_text/frozen_lake/

Tarea.

Dado el notebook de Python llamado *P5_aprendizaje_por_refuerzo.ipynb*, el cual implementa una solución al problema del entorno “Frozen Lake”, explica qué hace cada línea del código de dicha solución. Para ello, ayúdate de la documentación del entorno proporcionada previamente.