

Práctico 1 - River Crossing

Cuatro amigos llegan a un río a la noche. Allí se encuentran un puente estrecho y en mal estado, pero capaz de soportar el peso de dos personas a la vez. No contaban con este imprevisto y en su excursión nocturna sólo llevaban una antorcha. Ésta es imprescindible para cruzar el puente cada vez para que puedan ver dónde hay que pisar. Esto implica que cuando un par pasen de un lado al otro después uno debe volver a atrás para que puedan cruzar los demás. Alberta puede ir de un extremo al otro en un minuto, Bernardo tarda dos minutos en hacer el mismo recorrido. Carlos, con miedo al río, necesita cinco minutos para cruzar el puente, mientras que Diana requiere ocho minutos por un esguince en el pie que le hace ser la más lenta.

Los cuatro amigos deben ser capaces de cruzar el río en **exactamente** 15 minutos. Cuando dos amigos cruzan el tiempo acumulado corresponde al amigo que demora **más** tiempo en cruzar.

Se pide:

- 1) Codificar un agente que ejecute acciones aleatorias sobre el ambiente (Random Agent).
- 2) Codificar un agente que ejecute acciones que provienen de una lista de acciones predefinidas. El agente debe ejecutar las acciones en orden (Action List Agent).
- 3) Codificar un agente que ejecute acciones basadas en una estrategia (Simple Reflex Agent).

Lectura Recomendada

Se recomienda repasar el uso básico de un ambiente de Gym/Gymnasium:

https://www.gymlibrary.dev/content/basic_usage/