

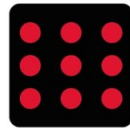
Robocup 2022 Fuenlabrada

-

Rules



Universidad
Rey Juan Carlos



Intelligent
Robotics
Lab

todo el tiempo del que se dispone, que en este caso son 5 minutos.

Para el orden de realización de las pruebas, primero se realizará la prueba 1, después la prueba 2 y por último la prueba 3. Una vez hayan presentado todos, se volverá a hacer una segunda ronda en la que los equipos que quieran se vuelvan a presentar. Los equipos que hagan dos intentos se les cogerá su puntuación máxima.

3.1 Prueba 1: Carry My Luggage

En esta prueba, el robot tendrá que entrar a la arena en busca de Jhon y acompañarle hacia el coche llevando la maleta que este elija. La puntuación para esta prueba es la siguiente:

Action	Score
Principal	
Llevar la bolsa al coche	500
• Entrar a la arena	(100)
• Detectar la bolsa elegida por el arbitro	(200)
• Seguir al operario por la zona de obstáculos	(100)
• Seguir al operario fuera de la arena	(100)
Bonus	
Volver a la arena al llegar al coche	100
Esquivar objetos pequeños	100
Esquivar barreras	100
Esquivar objetos en ruta	100
No usar botón de inicio	100
Penalties	
No asistir a la prueba	-500
Total	1000

El recorrido de la prueba será el siguiente:

1. El robot empezará en el punto de inicio y tendrá que entrar dentro de la arena.
2. Dentro de la arena, moverse a la localización del arbitro.
3. El arbitro, mediante su dedo o la voz, indicará que bolsa quiere y el robot tendrá que acercarse a ella.
4. El robot tendrá que pedir que le pongan la bolsa encima y que le indiquen cuando empezar el seguimiento.
5. El robot tendrá que seguir al arbitro por la arena, donde habrá obstáculos.
6. El robot tendrá que seguir al arbitro por fuera de la arena hasta que este se lo indique.
7. El robot tendrá que volver a la arena.

Detalles importantes: La zona de inicio y del arbitro serán conocidos, al igual que el mapa de la arena y una lista de posibles colores de las bolsas. El mapa fuera de la arena será totalmente desconocido para el robot y será previamente revisado. Si este tiene mapa y se ha avisado con anterioridad, habrá una pequeña penalización, pero si no se ha avisado, conllevará una sanción grave. El código podrá ser revisado por el jurado en todo momento.

A continuación, una representación aproximada del escenario de la prueba, con las localizaciones de todos los puntos importantes.

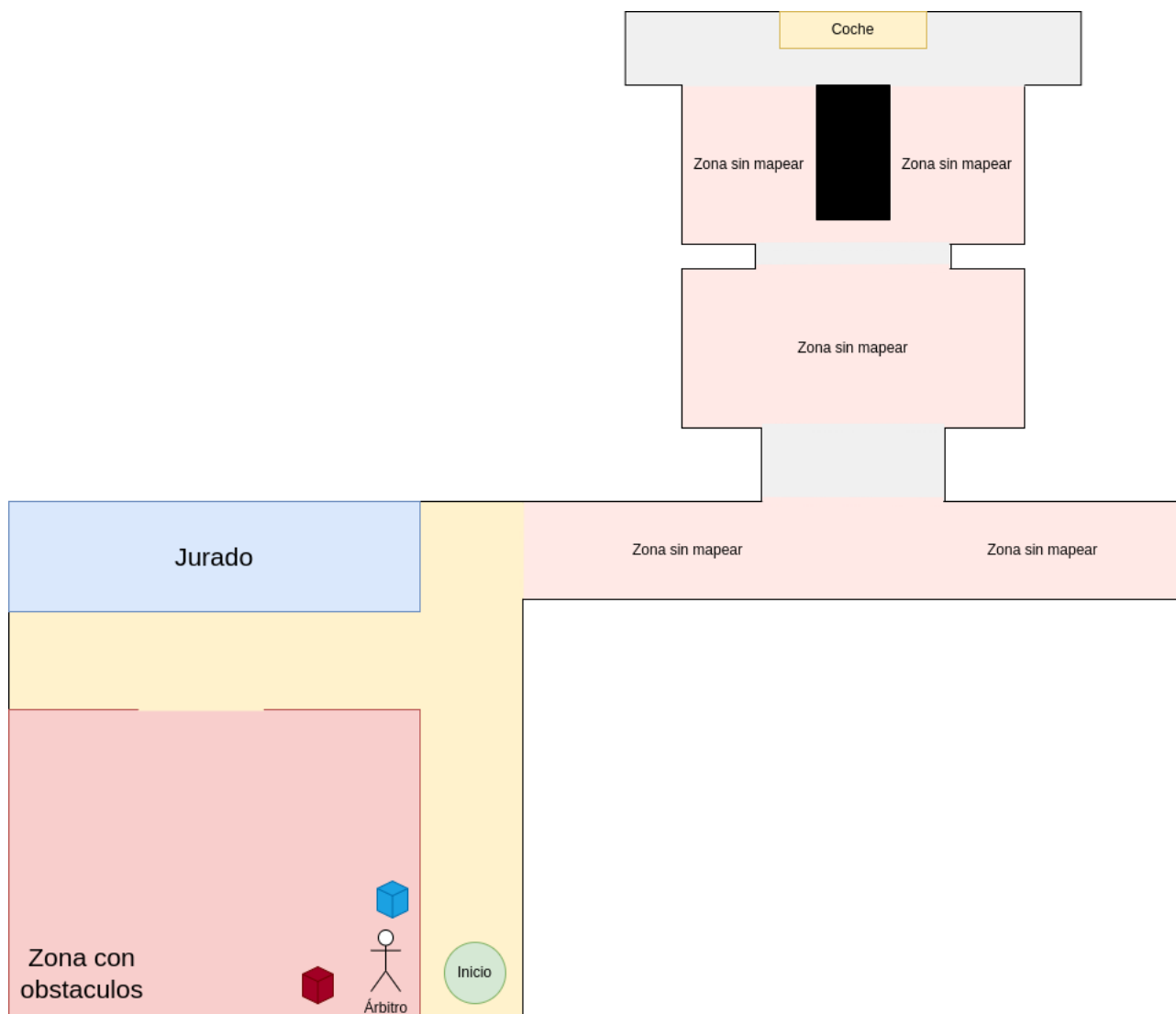


Figure 1: Escenario Carry My Luggage.