Contenido

[Capítulo 8. Desarrollo de las Pruebas 2](#_Toc104319085)

[8.1 Pruebas Unitarias 2](#_Toc104319086)

[8.1.1 Pruebas del controlador del Bot 2](#_Toc104319087)

[8.1.2 Pruebas del controlador de la Red Neuronal 5](#_Toc104319088)

[8.1.3 Pruebas del controlador del Tablero 8](#_Toc104319089)

# Desarrollo de las Pruebas

## Pruebas Unitarias

A continuación, se van a describir el diseño y el estado de las pruebas unitarias realizadas.

### Pruebas del controlador del Bot

Estas pruebas corresponden a la clase ControladorBot, separadas por los métodos a probar.

#### Método: seleccionar acción

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Prueba | Descripción | Numero de caso | Resultado esperado | Estado de la prueba |
| 4 acciones libres con 7 cartas distintas para elegir. | El método recibe un tablero de entrada en el que las 4 acciones están disponibles y tiene 7 cartas distintas en la mano a elegir. Devuelve una acción cualquiera con cartas existentes en la mano. | 1 | Correcto | OK |
| 4 acciones libres con 4 cartas iguales para elegir. | El método recibe un tablero de entrada en el que las 4 acciones están disponibles y tiene 4 cartas iguales en la mano a elegir. Devuelve una acción con la carta repetida de la mano. | 2 | Correcto | OK |
| 4 acciones libres con 0 cartas para elegir. | El método recibe un tablero de entrada en el que las 4 acciones están disponibles y tiene 0 cartas en la mano a elegir. Devuelve una excepción al no poder seleccionar ninguna carta. | 3 | Excepción | OK |
|  |  |  |  |  |
| Acción libre de tipo 1 con 7 cartas distintas para elegir. | El método recibe un tablero de entrada en el que tiene solo la acción de tipo 1 libre y tiene 7 cartas distintas en mano a elegir. Devuelve la acción 1 con cartas existentes en la mano. | 4 | Correcto | OK |
| Acción libre de tipo 1 con 1 carta para elegir. | El método recibe un tablero de entrada en el que tiene solo la acción de tipo 1 libre y tiene solo 1 carta en mano a elegir. Devuelve la acción 1 con la carta de la mano. | 5 | Correcto | OK |
|  |  |  |  |  |
| Acción libre de tipo 2 con 7 cartas distintas para elegir. | El método recibe un tablero de entrada en el que tiene solo la acción de tipo 2 libre y tiene 7 cartas distintas en mano a elegir. Devuelve la acción 2 con cartas existentes en la mano. | 6 | Correcto | OK |
| Acción libre de tipo 2 con 2 cartas iguales para elegir. | El método recibe un tablero de entrada en el que tiene solo la acción de tipo 2 libre y tiene solo 2 cartas, las 2 iguales, en mano a elegir. Devuelve la acción 2 con las cartas de la mano. | 7 | Correcto | OK |
|  |  |  |  |  |
| Acción libre de tipo 3 con 7 cartas distintas para elegir. | El método recibe un tablero de entrada en el que tiene solo la acción de tipo 3 libre y tiene 7 cartas distintas en mano a elegir. Devuelve la acción 3 con cartas existentes en la mano. | 8 | Correcto | OK |
| Acción libre de tipo 3 con 3 cartas iguales para elegir. | El método recibe un tablero de entrada en el que tiene solo la acción de tipo 3 libre y tiene solo 3 cartas, todas iguales, en mano a elegir. Devuelve la acción 3 con las cartas de la mano. | 9 | Correcto | OK |
|  |  |  |  |  |
| Acción libre de tipo 4 con 7 cartas distintas para elegir. | El método recibe un tablero de entrada en el que tiene solo la acción de tipo 4 libre y tiene 7 cartas distintas en mano a elegir. Devuelve la acción 4 con cartas existentes en la mano. | 10 | Correcto | OK |
| Acción libre de tipo 4 con 4 cartas iguales para elegir. | El método recibe un tablero de entrada en el que tiene solo la acción de tipo 4 libre y tiene solo 4 cartas, todas iguales, en mano a elegir. Devuelve la acción 4 con las cartas de la mano. | 11 | Correcto | OK |
| Sin acciones libres. | El método recibe un tablero de entrada en el que no tiene acciones libres y tiene solo 4 cartas, todas iguales, en mano a elegir. Devuelve una excepción. | 12 | Excepción | OK |

#### Método: seleccionar acción selección

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Prueba | Descripción | Numero de caso | Resultado esperado | Estado de la prueba |
| Es de tipo 3 con todas las cartas son distintas. | El método recibe un tablero de entrada en el que tiene la acción de selección de tipo 3 y tiene todas las cartas iguales. Devuelve la acción de selección 3 con una de las cartas posibles. | 13 | Correcto | OK |
| Es de tipo 3 con algunas cartas iguales. | El método recibe un tablero de entrada en el que tiene la acción de selección de tipo 3 y tiene dos cartas iguales. Devuelve la acción de selección 3 con una de las cartas posibles. | 14 | Correcto | OK |
| Es de tipo 3 con todas las cartas son iguales. | El método recibe un tablero de entrada en el que tiene la acción de selección de tipo 3 y tiene las tres cartas iguales. Devuelve la acción de selección 3 con la única carta posible. | 15 | Correcto | OK |
|  |  |  |  |  |
| Es de tipo 4 con las opciones distintas. | El método recibe un tablero de entrada en el que tiene la acción de selección de tipo 4 y tiene las dos opciones distintas. Devuelve la acción de selección 4 con una de las opciones posible. | 16 | Correcto | OK |
| Es de tipo 4 con las opciones iguales. | El método recibe un tablero de entrada en el que tiene la acción de selección de tipo 4 y tiene las dos opciones iguales. Devuelve la acción de selección 4 con la opción posible. | 17 | Correcto | OK |

### Pruebas del controlador de la Red Neuronal

#### Método: seleccionar acción

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Prueba | Descripción | Numero de caso | Resultado esperado | Estado de la prueba |
| 4 acciones libres con 7 cartas distintas para elegir. | El método recibe un tablero de entrada en el que las 4 acciones están disponibles y tiene 7 cartas distintas en la mano a elegir. Devuelve una acción cualquiera con cartas existentes en la mano. | 18 | Correcto | OK |
| 4 acciones libres con 4 cartas iguales para elegir. | El método recibe un tablero de entrada en el que las 4 acciones están disponibles y tiene 4 cartas iguales en la mano a elegir. Devuelve una acción con la carta repetida de la mano. | 19 | Correcto | OK |
| 4 acciones libres con 0 cartas para elegir. | El método recibe un tablero de entrada en el que las 4 acciones están disponibles y tiene 0 cartas en la mano a elegir. Devuelve una excepción al no poder seleccionar ninguna carta. | 20 | Excepción | OK |
|  |  |  |  |  |
| Acción libre de tipo 1 con 7 cartas distintas para elegir. | El método recibe un tablero de entrada en el que tiene solo la acción de tipo 1 libre y tiene 7 cartas distintas en mano a elegir. Devuelve la acción 1 con cartas existentes en la mano. | 21 | Correcto | OK |
| Acción libre de tipo 1 con 1 carta para elegir. | El método recibe un tablero de entrada en el que tiene solo la acción de tipo 1 libre y tiene solo 1 carta en mano a elegir. Devuelve la acción 1 con la carta de la mano. | 22 | Correcto | OK |
|  |  |  |  |  |
| Acción libre de tipo 2 con 7 cartas distintas para elegir. | El método recibe un tablero de entrada en el que tiene solo la acción de tipo 2 libre y tiene 7 cartas distintas en mano a elegir. Devuelve la acción 2 con cartas existentes en la mano. | 23 | Correcto | OK |
| Acción libre de tipo 2 con 2 cartas iguales para elegir. | El método recibe un tablero de entrada en el que tiene solo la acción de tipo 2 libre y tiene solo 2 cartas, las 2 iguales, en mano a elegir. Devuelve la acción 2 con las cartas de la mano. | 24 | Correcto | OK |
|  |  |  |  |  |
| Acción libre de tipo 3 con 7 cartas distintas para elegir. | El método recibe un tablero de entrada en el que tiene solo la acción de tipo 3 libre y tiene 7 cartas distintas en mano a elegir. Devuelve la acción 3 con cartas existentes en la mano. | 25 | Correcto | OK |
| Acción libre de tipo 3 con 3 cartas iguales para elegir. | El método recibe un tablero de entrada en el que tiene solo la acción de tipo 3 libre y tiene solo 3 cartas, todas iguales, en mano a elegir. Devuelve la acción 3 con las cartas de la mano. | 26 | Correcto | OK |
|  |  |  |  |  |
| Acción libre de tipo 4 con 7 cartas distintas para elegir. | El método recibe un tablero de entrada en el que tiene solo la acción de tipo 4 libre y tiene 7 cartas distintas en mano a elegir. Devuelve la acción 4 con cartas existentes en la mano. | 27 | Correcto | OK |
| Acción libre de tipo 4 con 4 cartas iguales para elegir. | El método recibe un tablero de entrada en el que tiene solo la acción de tipo 4 libre y tiene solo 4 cartas, todas iguales, en mano a elegir. Devuelve la acción 4 con las cartas de la mano. | 28 | Correcto | OK |
| Sin acciones libres. | El método recibe un tablero de entrada en el que no tiene acciones libres y tiene solo 4 cartas, todas iguales, en mano a elegir. Devuelve una excepción. | 29 | Excepción | OK |

#### Método: seleccionar acción selección

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Prueba | Descripción | Numero de caso | Resultado esperado | Estado de la prueba |
| Es de tipo 3 con todas las cartas son distintas. | El método recibe un tablero de entrada en el que tiene la acción de selección de tipo 3 y tiene todas las cartas iguales. Devuelve la acción de selección 3 con una de las cartas posibles. | 30 | Correcto | OK |
| Es de tipo 3 con algunas cartas iguales. | El método recibe un tablero de entrada en el que tiene la acción de selección de tipo 3 y tiene dos cartas iguales. Devuelve la acción de selección 3 con una de las cartas posibles. | 31 | Correcto | OK |
| Es de tipo 3 con todas las cartas son iguales. | El método recibe un tablero de entrada en el que tiene la acción de selección de tipo 3 y tiene las tres cartas iguales. Devuelve la acción de selección 3 con la única carta posible. | 32 | Correcto | OK |
|  |  |  |  |  |
| Es de tipo 4 con las opciones distintas. | El método recibe un tablero de entrada en el que tiene la acción de selección de tipo 4 y tiene las dos opciones distintas. Devuelve la acción de selección 4 con una de las opciones posible. | 33 | Correcto | OK |
| Es de tipo 4 con las opciones iguales. | El método recibe un tablero de entrada en el que tiene la acción de selección de tipo 4 y tiene las dos opciones iguales. Devuelve la acción de selección 4 con la opción posible. | 34 | Correcto | OK |

### Pruebas del controlador del Tablero

#### Método: crear tablero

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Prueba | Descripción | Numero de caso | Resultado esperado | Estado de la prueba |
| Todo vacío. | Al crear un tablero nuevo y guarda la matriz completamente vacía. | 35 | Correcto | OK |

#### Método: iniciar ronda

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Prueba | Descripción | Numero de caso | Resultado esperado | Estado de la prueba |
| Primera ronda y todo vacío excepto las manos de los jugadores. | Se inicia la ronda siendo la primera ronda. Guarda la matriz del tablero con todo vacío a excepción de las manos de ambos jugadores. | 36 | Correcto | OK |
| No primera ronda y todo vacío excepto las manos de los jugadores y el favor. | Se inicia ronda siendo la segunda ronda o posterior. Guarda la matriz del tablero con todo vacío a excepción de las manos de ambos jugadores y el favor de las guerreras. | 37 | Correcto | OK |

#### Método: vista del tablero

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Prueba | Descripción | Numero de caso | Resultado esperado | Estado de la prueba |
| Inicio primera ronda, comprobar que se ve la mano del jugador. | Cuando el tablero está en la situación de la primera ronda, devuelve una vista en la que se ven las cartas de la mano del jugador. | 36 | Correcto | OK |
| Inicio primera ronda, comprobar que no se ve la mano del adversario. | Cuando el tablero está en la situación de la primera ronda, devuelve una vista en la que se ven las cartas de la mano del jugador. | 36 | Correcto | OK |
| Inicio primera ronda, comprobar que todo lo demás está vacío. | Cuando el tablero está en la situación de la primera ronda, devuelve una vista en la que se ve vacío las acciones realizadas, el favor de las guerreras y las armas usadas. | 36 | Correcto | OK |
|  |  |  |  |  |
| Mitad de la segunda ronda, comprobar que se ve la mano del jugador. | Cuando el tablero está en la situación de la mitad de la segunda ronda, devuelve una vista en la que se ven las cartas de la mano del jugador. | 38 | Correcto | OK |
| Mitad de la segunda ronda, comprobar que no se ve la mano del adversario. | Cuando el tablero está en la situación de la mitad de la segunda ronda, devuelve una vista en la que se ven las cartas de la mano del jugador. | 38 | Correcto | OK |
| Mitad de la segunda ronda, comprobar que hay acciones realizadas por ambos jugadores. | Cuando el tablero está en la situación de la mitad de la segunda ronda, devuelve una vista en la que se ven las acciones realizadas por ambos jugadores. | 38 | Correcto | OK |
| Mitad de la segunda ronda, comprobar que se ven las armas en las guerreras. | Cuando el tablero está en la situación de la mitad de la segunda ronda, devuelve una vista en la que se ven las armas usadas por cada jugador. | 38 | Correcto | OK |
| Mitad de la segunda ronda, comprobar que se ve el favor de las guerreras. | Cuando el tablero está en la situación de la mitad de la segunda ronda, devuelve una vista en la que se ve el favor de las guerreras. | 38 | Correcto | OK |
|  |  |  |  |  |
| Fin de la segunda ronda, comprobar que mano del jugador vacía. | Cuando el tablero está en la situación del final de la segunda ronda, devuelve una vista en la que se ve la mano del jugador vacía. | 39 | Correcto | OK |
| Fin de la segunda ronda, comprobar que no se ve la mano del adversario. | Cuando el tablero está en la situación del final de la segunda ronda, devuelve una vista en la que no se ve la mano del adversario. | 39 | Correcto | OK |
| Fin de la segunda ronda, comprobar que se ven las cartas de las acciones del jugador. | Cuando el tablero está en la situación del final de la segunda ronda, devuelve una vista en la que se ven las acciones realizadas por el jugador. | 39 | Correcto | OK |
| Fin de la segunda ronda, comprobar que se ven las acciones del adversario, pero no las cartas. | Cuando el tablero está en la situación del final de la segunda ronda, devuelve una vista en la que se ven las acciones usadas por el adversario, pero no se ven las cartas que han sido usadas en esas acciones 1 y 2. | 39 | Correcto | OK |
| Fin de la segunda ronda, comprobar que se ven las armas en las guerreras. | Cuando el tablero está en la situación del final de la segunda ronda, devuelve una vista en la que se ven las armas usadas por cada jugador. | 39 | Correcto | OK |
| Fin de la segunda ronda, comprobar que se ve el favor de las guerreras. | Cuando el tablero está en la situación del final de la segunda ronda, devuelve una vista en la que se ve el favor de las guerreras. | 39 | Correcto | OK |
|  |  |  |  |  |
| Con acción pendiente de selección de tipo 3. | Cuando el tablero está en la situación de que el jugador tiene que realizar una acción de selección pendiente de tipo 3, devuelve una vista en la que se ve dicha acción pendiente. | 40 | Correcto | OK |
| Con acción pendiente de selección de tipo 4. | Cuando el tablero está en la situación de que el jugador tiene que realizar una acción de selección pendiente de tipo 4, devuelve una vista en la que se ve dicha acción pendiente. | 41 | Correcto | OK |

#### Método: robar carta

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Prueba | Descripción | Numero de caso | Resultado esperado | Estado de la prueba |
| Tiene la mano con un solo hueco. | Cuando se llama a esta acción y el jugador tiene un hueco no devuelve una excepción. | 42 | Correcto | OK |
| Tiene la mano llena. | Cuando se llama a esta acción y el jugador tiene la mano llena devuelve una excepción. | 43 | Excepción | OK |
| El mazo está vacío. | Cuando se llama a esta acción y el mazo de cartas está vacío devuelve una excepción. | 44 | Excepción | OK |

#### Método: realizar acción

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Prueba | Descripción | Numero de caso | Resultado esperado | Estado de la prueba |
| Acción de tipo secreto y el tipo de acción está disponible. | Se realiza una acción de tipo secreto para un tablero en el que está disponible y se comprueba que se ha realizado. | 45 | Correcto | OK |
| Acción de tipo secreto y la acción está bien formada. | Se realiza una acción de tipo secreto bien formada y se comprueba que se ha realizado. | 45 | Correcto | OK |
| Acción de tipo secreto y el tipo de acción no está disponible. | Se realiza una acción de tipo secreto para un tablero en el que no está disponible y devuelve una excepción. | 46 | Excepción | OK |
| Acción de tipo secreto y la acción tiene un numero incorrecto de cartas. | Se realiza una acción de tipo secreto que contiene un numero incorrecto de cartas y devuelve una excepción. | 47 | Excepción | OK |
|  |  |  |  |  |
| Acción de tipo renuncia y el tipo de acción está disponible. | Se realiza una acción de tipo renuncia para un tablero en el que está disponible y se comprueba que se ha realizado. | 48 | Correcto | OK |
| Acción de tipo renuncia y la acción está bien formada. | Se realiza una acción de tipo renuncia bien formada y se comprueba que se ha realizado. | 48 | Correcto | OK |
| Acción de tipo renuncia y el tipo de acción no está disponible. | Se realiza una acción de tipo renuncia para un tablero en el que no está disponible y devuelve una excepción. | 49 | Excepción | OK |
| Acción de tipo renuncia y la acción tiene un numero incorrecto de cartas. | Se realiza una acción de tipo renuncia que contiene un numero incorrecto de cartas y devuelve una excepción. | 50 | Excepción | OK |
|  |  |  |  |  |
| Acción de tipo regalo y el tipo de acción está disponible. | Se realiza una acción de tipo regalo para un tablero en el que está disponible y se comprueba que se ha realizado. | 51 | Correcto | OK |
| Acción de tipo regalo y la acción está bien formada. | Se realiza una acción de tipo regalo bien formada y se comprueba que se ha realizado. | 51 | Correcto | OK |
| Acción de tipo regalo y el tipo de acción no está disponible. | Se realiza una acción de tipo regalo para un tablero en el que no está disponible y devuelve una excepción. | 52 | Excepción | OK |
| Acción de tipo regalo y la acción tiene un numero incorrecto de cartas. | Se realiza una acción de tipo regalo que contiene un numero incorrecto de cartas y devuelve una excepción. | 53 | Excepción | OK |
|  |  |  |  |  |
| Acción de tipo competición y el tipo de acción está disponible. | Se realiza una acción de tipo competición para un tablero en el que está disponible y se comprueba que se ha realizado. | 54 | Correcto | OK |
| Acción de tipo competición y la acción está bien formada. | Se realiza una acción de tipo competición bien formada y se comprueba que se ha realizado. | 54 | Correcto | OK |
| Acción de tipo competición y el tipo de acción no está disponible. | Se realiza una acción de tipo competición para un tablero en el que no está disponible y devuelve una excepción. | 55 | Excepción | OK |
| Acción de tipo competición y la acción tiene un numero incorrecto de cartas. | Se realiza una acción de tipo competición que contiene un numero incorrecto de cartas y devuelve una excepción. | 56 | Excepción | OK |
|  |  |  |  |  |
| Acción de tipo decisión regalo y el tipo de acción es el esperado. | Se realiza una acción de selección pendiente de tipo regalo para un tablero en el que está a la espera de esa acción y se comprueba que se ha realizado. | 57 | Correcto | OK |
| Acción de tipo decisión regalo y la acción está bien formada. | Se realiza una acción de selección pendiente de tipo regalo bien formada y se comprueba que se ha realizado. | 57 | Correcto | OK |
| Acción de tipo decisión regalo y el tipo de acción no es el esperado. | Se realiza una acción de selección pendiente de tipo regalo para un tablero en el que no está a la espera de esa acción y devuelve una excepción. | 58 | Excepción | OK |
| Acción de tipo decisión regalo y la acción tiene un numero incorrecto de cartas. | Se realiza una acción de selección pendiente de tipo regalo que contiene un numero incorrecto de cartas y devuelve una excepción. | 59 | Excepción | OK |
|  |  |  |  |  |
| Acción de tipo decisión competición y el tipo de acción es el esperado. | Se realiza una acción de selección pendiente de tipo competición para un tablero en el que está a la espera de esa acción y se comprueba que se ha realizado. | 60 | Correcto | OK |
| Acción de tipo decisión competición y la acción está bien formada. | Se realiza una acción de selección pendiente de tipo competición bien formada y se comprueba que se ha realizado. | 60 | Correcto | OK |
| Acción de tipo decisión competición y el tipo de acción no es el esperado. | Se realiza una acción de selección pendiente de tipo competición para un tablero en el que no está a la espera de esa acción y devuelve una excepción. | 61 | Excepción | OK |
| Acción de tipo decisión competición y la acción tiene un numero incorrecto de cartas. | Se realiza una acción de selección pendiente de tipo competición que contiene un numero incorrecto de cartas y devuelve una excepción. | 62 | Excepción | OK |