

-nameNotFound- Team

“JavaChess”

<p>CASOS DE PRUEBAS DE SISTEMA Y MATRIZ DE TRAZABILIDAD</p>
--

Autor(es)

Cáceres, Juan Manuel
Hidalgo, Fabian Nicolás
Mamani, Franco Ivan
Mendez, Jorge Nicolas

Versión de documento

1.0.0

Tabla de contenidos

1	<i>HISTORIAL DE REVISIONES</i>
2	<i>PÁGINA DE APROBACIONES</i>
3	<i>INTRODUCCION</i>
4	<i>CASOS DE PRUEBA DE SISTEMA</i>
5	<i>MATRIZ DE TRAZABILIDAD</i>

1 Historial de revisiones

Versión	Fecha	Observación	Autor(es)
1.0.0	29/04/2022	Versión base del documento	Cáceres, Juan Manuel Hidalgo, Fabian Nicolás Mamani, Franco Ivan Mendez Jorge Nicolas
1.0.1	19/06/2022	Corrección en base a Feedback	Cáceres, Juan Manuel Hidalgo, Fabian Nicolás

2 Página de Aprobaciones

A continuación se encuentra la información de las personas cuya aprobación es necesaria para realizar cambios significativos al siguiente plan.

* Aprobación sólo será necesaria en caso de cambios mayores, no será necesaria para cambios menores.

* Aprobación sólo será necesaria en caso de que el cambio sea realizado por personas que no son Change Managers.

Configuration Manager	Fecha	Firma
Hidalgo, Fabian Nicolás	26/04/2022	

Configuration Manager BackUp	Fecha	Firma
Cáceres, Juan Manuel	26/04/2022	

Build Manager	Fecha	Firma
Méndez, Jorge Nicolás	26/04/2022	

Release Manager - Issue Coordinator	Fecha	Firma
Mamaní, Franco Iván	26/04/2022	

3 Introducción

En este documento se especifican los casos de prueba para los requerimientos desarrollados en el “Documento de Requerimientos”, y la matriz de trazabilidad entre estos.

3.1 Propósito

El propósito de este documento es de especificar los distintos casos de prueba que se utilizaran para generar los tests dentro del proyecto.

3.2 Referencias / Acronimos / Glosario

Acrónimo	Descripción
SCM	Software Configuration Management - Administración de las Configuraciones de Software
COM	Jugador controlado por Inteligencia Artificial.

4 Casos de Prueba de Sistema

A continuación se listan los distintos casos de prueba a utilizar para el proyecto JavaChess.

ID	P000
Nombre	JavaChess - Jugar
Descripción	Verificar que al seleccionar el usuario “Jugar”, comience el juego.
Precondición	Encontrarse en la pantalla de inicio de JavaChess.
Pasos	1 - Seleccionar Jugar 2 - Seleccionar COM o Player 3 - Seleccionar color
Resultado Esperado	Se le ofrece al usuario la opción de jugar contra COM o contra otro usuario, se le ofrece que color quiere jugar y comienza un juego de acuerdo a lo elegido.

ID	P001
Nombre	JavaChess - Turno de Jugador
Descripción	Verificar que el usuario pueda realizar su acción durante el transcurso de su turno.
Precondición	Tener una instancia de JavaChess iniciada y encontrarse en su turno de jugar.
Pasos	1 - Seleccionar un peón del color que está jugando. 2 - Mover el peón un lugar hacia adelante.
Resultado Esperado	El peón seleccionado ahora se encuentra un lugar adelante con respecto a su posición anterior.

ID	P002
Nombre	JavaChess - Turno de Otro Jugador
Descripción	Verificar que el usuario no pueda mover sus piezas durante el transcurso del turno de su oponente.
Precondición	Tener una instancia de JavaChess iniciada y encontrarse en el turno de jugar del oponente.

Pasos	1 - Seleccionar un peón del color que está jugando. 2 - Mover el peón un lugar hacia adelante.
Resultado Esperado	El peón seleccionado ahora se encuentra un lugar adelante con respecto a su posición anterior.

ID	P003
Nombre	JavaChess - Movimientos Permitidos de Piezas
Descripción	Verificar que las piezas se comporten de acuerdo a las reglas de ajedrez, y que su comportamiento sea consistente
Precondición	Tener una instancia de JavaChess iniciada y encontrarse en su turno de jugar.
Pasos	1 - Seleccionar una pieza del color que está jugando. 2 - Intentar mover la pieza a una posición fuera del alcance de su movimiento permitido. 3 - Intentar mover la pieza a una posición dentro del alcance de su movimiento permitido.
Resultado Esperado	La pieza se mantiene en su posición original al intentar desplazarla a una ubicación fuera del rango de sus movimientos posibles, y se desplaza hacia una ubicación dentro de este rango.

ID	P004
Nombre	JavaChess - Movimiento de Piezas Propias
Descripción	Verificar que el usuario pueda mover sus propias piezas.
Precondición	Tener una instancia de JavaChess iniciada y encontrarse en su turno de jugar.
Pasos	1 - Seleccionar una pieza del color que está jugando. 2 - Realizar un movimiento de la pieza de acuerdo a las reglas de ajedrez.
Resultado Esperado	La pieza debería desplazarse hacia el lugar indicado.

ID	P005
Nombre	JavaChess - Movimiento de Piezas de Otro Jugador
Descripción	Verificar que el usuario no pueda mover piezas de otro jugador.

Precondición	Tener una instancia de JavaChess iniciada y encontrarse en su turno de jugar.
Pasos	1 - Seleccionar una pieza del color que no está jugando. 2 - Intentar realizar un movimiento de la pieza.
Resultado Esperado	El usuario no debería ser capaz de mover la pieza, la pieza del oponente no se verá afectada, no se desplazará.

ID	P006
Nombre	JavaChess - Eliminación de Pieza Rival
Descripción	Verificar que una pieza del oponente es eliminada cuando se produce la acción necesaria para esto.
Precondición	Tener una instancia de JavaChess iniciada y encontrarse en su turno de jugar.
Pasos	1 - Seleccionar una pieza del color que está jugando. 2 - Mover su pieza hacia una posición ocupada por la pieza del oponente dentro del alcance de los movimientos legales de su pieza.
Resultado Esperado	La pieza del oponente desocupa el lugar en el tablero y es reemplazada por la pieza propia. La pieza eliminada es añadida a la sección de piezas eliminadas.

ID	P007
Nombre	JavaChess - Eliminación de Pieza Propia
Descripción	Verificar que una pieza propia es eliminada cuando se produce la acción necesaria para esto.
Precondición	Tener una instancia de JavaChess iniciada y encontrarse en el turno de jugar del oponente.
Pasos	1 - Esperar a que el oponente, sea jugador o COM, intente ocupar un lugar ocupado por su pieza.
Resultado Esperado	La pieza propia desocupa el lugar en el tablero y es reemplazada por la pieza del oponente. La pieza eliminada es añadida a la sección de piezas eliminadas.

ID	P008
Nombre	JavaChess - Cambio de Turno

Descripción	Verificar que luego de que el jugador realice su movimiento cambie al turno del oponente, y luego de que el oponente realice su movimiento vuelva al turno del jugador.
Precondición	Tener una instancia de JavaChess iniciada y encontrarse en su turno de jugar.
Pasos	1 - Seleccionar una pieza del color que está jugando. 2 - Realizar un movimiento de la pieza de acuerdo a las reglas de ajedrez. 3 - Esperar que el oponente realice un movimiento de sus propias piezas.
Resultado Esperado	Una vez que el jugador realizó su movimiento, el turno cambia al oponente y el jugador es incapaz de mover sus piezas, luego el oponente realiza su jugada, el turno regresa al jugador y lo inverso se aplica.

ID	P009
Nombre	JavaChess - Coronación Peón Propio
Descripción	Verificar que al llegar un peón propia a la fila del rey del oponente, la misma se transforme a una pieza especial
Precondición	Tener una instancia de JavaChess iniciada y un juego en progreso contra COM.
Pasos	1 - Seleccionar modo "OFF" en las opciones de comportamiento de COM. 2 - Avanzar un peón hasta la fila donde se encuentra la posición inicial del rey del oponente.
Resultado Esperado	Se presenta al usuario una lista de opciones de piezas especiales.

ID	P010
Nombre	JavaChess - Transformación Pieza
Descripción	Verificar que al llegar un peón propia a la fila del rey del oponente, la misma se transforme a una pieza especial.
Precondición	Tener una instancia de JavaChess iniciada y tener la lista de opciones de piezas presentada luego de haber llegado a la "zona de coronación".
Pasos	1 - Seleccionar una de las opciones.
Resultado	El peón se transforma a la opción seleccionada.

Esperado	
-----------------	--

ID	P011
Nombre	JavaChess - Posición de Jaque
Descripción	Verificar que al encontrarse el rey en posición de Jaque de acuerdo a las reglas de ajedrez, el jugador se vea limitado a tener que poner el rey en una posición segura.
Precondición	Tener una instancia de JavaChess iniciada.
Pasos	1 - Mover piezas hasta poner el rey propio en una posición de Jaque. 2 - Intentar mover cualquier pieza que no sea el rey en esta posición
Resultado Esperado	Se produce un mensaje de error que informa al usuario que debe salvar al rey de Jaque y no se mueve la pieza.

ID	P012
Nombre	JavaChess - Posición de Jaque Mate
Descripción	Verificar que al encontrarse el rey en posición de Jaque Mate de acuerdo a las reglas de ajedrez, el juego finalice.
Precondición	Tener una instancia de JavaChess iniciada y un juego en progreso.
Pasos	1 - Mover piezas hasta poner el rey propio en una posición de Jaque Mate.
Resultado Esperado	El juego finaliza con el mensaje "Perdiste".

ID	P013
Nombre	JavaChess - Modos de la AI
Descripción	Verificar que durante una partida contra COM, la misma cambie su comportamiento en tiempo real de acuerdo al modo seleccionado por el jugador.
Precondición	Tener una instancia de JavaChess iniciada y un juego en progreso.
Pasos	1 - Seleccionar modo "Agresivo" del selector ubicado en la vista. 2 - Realizar movimientos por 5 turnos.

	3 - Seleccionar modo "Defensivo" del selector ubicado en la vista. 4 - Realizar movimientos por 5 turnos.
Resultado Esperado	Al seleccionar agresivo se observa que las piezas del oponente avanzan hacia el rey propio sin consideración por la seguridad del movimiento, mientras que al seleccionar defensivo se observa que las piezas del oponente se mueven hacia el rey enemigo con el objetivo de protegerlo de ataques del usuario.

ID	P014
Nombre	JavaChess - Sincronización Multijugador
Descripción	Verificar que al jugar contra otro usuario, los movimientos realizados se reflejan en ambos tableros.
Precondición	Tener una instancia de JavaChess iniciada y un juego en progreso contra otro jugador.
Pasos	1 - Seleccionar una pieza del color que está jugando. 2 - Realizar un movimiento de la pieza de acuerdo a las reglas de ajedrez. 3 - Esperar que el oponente realice un movimiento de sus propias piezas.
Resultado Esperado	Al mover una pieza propia se observa la modificación en el tablero del oponente, mientras que al mover el oponente una pieza se observa una modificación en el tablero propio.

ID	P015
Nombre	JavaChess - Sincronización Chat Multijugador
Descripción	Verificar que al ingresar un mensaje de texto en la vista de chat, el mensaje aparezca en la vista del oponente.
Precondición	Tener una instancia de JavaChess iniciada y un juego en progreso contra otro jugador.
Pasos	1 - Seleccionar la vista de chat. 2 - Ingresar un mensaje de texto. 3 - Clickear en enviar.
Resultado Esperado	Se observa el mensaje en la vista de chat del otro usuario.

ID	P016
Nombre	JavaChess - Visualización de tablero y fichas
Descripción	Verificar que al iniciar una partida se genere correctamente el tablero y las fichas en consola.
Precondición	Tener una instancia de JavaChess iniciada e iniciar un nuevo juego.
Pasos	1 - Iniciar JavaChess 2 - Clickear Jugar
Resultado Esperado	Se observa en consola la representación de un tablero de ajedrez con sus fichas.

ID	P017
Nombre	JavaChess - Lectura de datos en consola
Descripción	Verificar el correcto ingreso de datos a través de la consola
Precondición	Tener una instancia de JavaChess iniciada e ingresar datos en la consola.
Pasos	1 - Iniciar JavaChess 2 - Ingresar por teclado datos en la consola
Resultado Esperado	Luego de analizar el dato ingresado, se observa cambios en el menú principal, configuraciones o en la posición de alguna pieza, dependiendo el contexto en el que se ingresó el dato

ID	P018
Nombre	JavaChess - Visualización ventana de arranque
Descripción	Verificar que al abrir la aplicación se genere correctamente el menú principal, junto con sus opciones.
Precondición	Inicializar una nueva instancia de JavaChess.
Pasos	1 - Iniciar JavaChess
Resultado Esperado	Se observa en consola la generación del menú principal de la aplicación, con las opciones de partida, estadísticas, configuraciones y salir

Requerimientos No Funcionales

ID	PN001
Nombre	JavaChess - Simpleza UI
Descripción	Verificar que la interfaz de usuario no sea demasiado compleja y se conforme a lo definido en los requerimientos.
Precondición	-
Pasos	1 - Iniciar JavaChess 2 - Ingresar a una partida de un solo jugador 3 - Ingresar menu 4 - Cambiar modo de juego
Resultado Esperado	Se debe poder cambiar de modo con no más de dos ingresos del teclado.

ID	PN002
Nombre	JavaChess - Tiempo de Arranque del Sistema
Descripción	Verificar que el sistema no presente grandes demoras al iniciar
Precondición	-
Pasos	1 - Dirigirse hacia el archivo start.bat de la aplicación dentro de su ordenador. 2 - Realizar doble click y medir el tiempo requerido para iniciar.
Resultado Esperado	La aplicación inicia en un tiempo no mayor a 10 (diez) segundos.

ID	PN003
Nombre	JavaChess - Rapidez Actualización de Vista
Descripción	Verificar que la aplicación actualice lo mostrado al usuario mediante la vista de una forma rápida ante su input.
Precondición	-
Pasos	1 - Iniciar JavaChess 2 - Seleccionar cualquier modo 3 - Realizar un movimiento legal
Resultado Esperado	La pantalla del usuario se actualiza sin ninguna demora perceptible.

Casos de prueba de valores inusuales/extremos

Se realizarán distintas actividades:

1. Enviar varios mensajes en el chat, a modo de spam.

El primer test buscará romper el comportamiento del chat al recibir varios mensajes en poco tiempo.

Smoke test

Se seleccionaron las siguientes pruebas para asegurar la funcionalidad más básica de la aplicación:

- P000, P001, P004, P005, P008, P016, P017.

5 Matriz De Trazabilidad

La matriz de trazabilidad puede encontrarse en el siguiente hipervínculo o adjuntada como pdf.

 **Matriz de Trazabilidad**