

## Pruebas

### Configuración de los Escenarios

Nombre	Clase	Escenario
setupScenary1	MagicSquareTest	vacío
setupScenary2	MagicSquareTest	vacío
setupScenary3	MagicSquareTest	vacío

### Diseño de Casos de Prueba

<b>Objetivo de la Prueba:</b> Verificar la correcta creación de un cuadro mágico.				
Clase	Método	Escenario	Valores de Entrada	Resultado
MagicSquare	MagicSquare	setupScenary1	st = "NORTH" di = "NORTHWEST" si= 7	Se ha creado un nuevo cuadrado mágico exitosamente. Cada uno de los atributos del nuevo cuadrado tiene asignada correctamente la información pasada por el parámetro.

<b>Objetivo de la Prueba:</b> Verificar que se llena correctamente el cuadrado mágico.				
Clase	Método	Escenario	Valores de Entrada	Resultado
MagicSquare	generate	setupScenary2	st = "WEST" di = "NORTHWEST" si= 5	True Después de haber verificado nueve posiciones del cuadrado mágico con punto de inicio en el oeste y dirección al noroeste, se encontró que los valores del cuadrado mágico generado son los correctos.
MagicSquare	generate	setupScenary2	st = "EAST" di = "SOUTHEAST" si= 7	True Después de haber verificado dos posiciones del cuadrado mágico con punto de inicio en el este y dirección al sureste, se encontró que los valores del cuadrado mágico generado son los correctos.
MagicSquare	generate	setupScenary2	st = "NORTH" di = "NORTHWEST" si= 13	True Después de haber verificado dos posiciones del cuadrado mágico con punto de inicio en el norte y dirección al noroeste, se encontró que los valores del cuadrado mágico generado son los correctos.
MagicSquare	generate	setupScenary2	st = "SOUTH" di = "SOUTHEAST" si= 15	True Después de haber verificado dos posiciones del cuadrado mágico con punto de inicio en el sur y dirección al sureste, se encontró que los valores del cuadrado mágico generado son los correctos.

**Objetivo de la Prueba:** Verificar que la suma de las filas y columnas del cuadrado mágico sea igual a la constante mágica calculada.

Clase	Método	Escenario	Valores de Entrada	Resultado
MagicSquare	magicConstant	setupScenario3	st = "SOUTH" di = "SOUTHWEST" si= 3	La constante mágica es igual a la suma de los números que hay en cada fila y a la suma de los número de cada columna.

**Objetivo de la Prueba:** Verificar que la excepción personalizada (IllegalArgumentException) esté funcionando correctamente y verificar cuando un número es negativo

Clase	Método	Escenario	Valores de Entrada	Resultado
MagicSquare	MagicSquare	setupScenario1	st = "NORTH" di = "NORTHWEST" si= -3	Se ha atrapado la excepción exitosamente cuando el usuario digita un numero negativo.

**Objetivo de la Prueba:** Verificar que la excepción personalizada (IllegalArgumentException) esté funcionando correctamente y verificar cuando un número es mayor a 100, se hace por recomendación al usuario para que el computador no se exceda del espacio de memoria.

Clase	Método	Escenario	Valores de Entrada	Resultado
MagicSquare	MagicSquare	setupScenario1	st = "NORTH" di = "NORTHWEST" si= 200	Se ha atrapado la excepción exitosamente cuando el usuario digita un número mayor a 100.

**Objetivo de la Prueba:** Verificar que la excepción personalizada (IllegalArgumentException) esté funcionando correctamente y verificar cuando un número es par.

Clase	Método	Escenario	Valores de Entrada	Resultado
MagicSquare	MagicSquare	setupScenario1	st = "NORTH" di = "NORTHWEST" si= 8	Se ha atrapado la excepción exitosamente cuando el usuario digita un número par.

**Objetivo de la Prueba:** Verificar que las dos excepciones personalizadas (IllegalArgumentException & UncompatibleValuesException) estén funcionando correctamente y verificar cuando no son compatibles el punto de inicio con la dirección escogida. Y verificar cuando un número es par.

Clase	Método	Escenario	Valores de Entrada	Resultado
MagicSquare	MagicSquare	setupScenario1	st = "NORTH" di = "SOUTHEAST" si= 8	Se ha atrapado la excepción exitosamente cuando los valores son incompatibles.