

REQUERIMIENTOS FUNCIONALES

Nombre	R1 Generar cuadrado mágico
Resumen	Permite generar un cuadrado mágico según el tamaño escogido por el usuario
Entrada	Un número entero impar que indica el tamaño del cuadrado
Salida	Ninguna

Diagrama de Clases

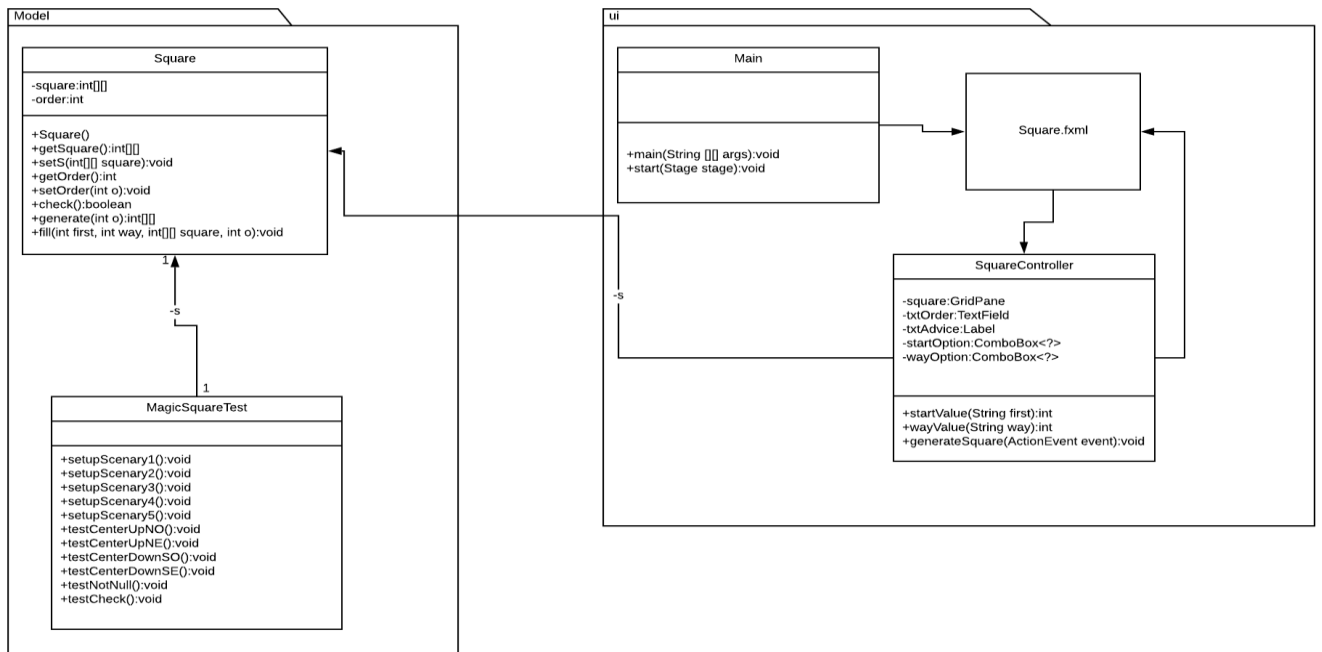


TABLA DE TRAZABILIDAD

REQUERIMIENTO	MÉTODOS	CLASE
Generar cuadrado mágico	+generateSquare(ActionEvent event):void +check():boolean +generate(int o):int[][] +fill(int first, int way, int[][] square, int o):void	Square SquareController

DISEÑO DE PRUEBAS

Nombre	Clase	Escenario
setupScenary1	MagicSquareTest	Se crea el escenario con un nuevo Objeto tipo MagicSquare para probar correctamente el llenado de una matriz 3x3 con un sentido

setupScenary2	MagicSquareTest	Se crea el escenario con un nuevo Objeto tipo MagicSquare para probar correctamente el llenado de una matriz 3x3 con un sentido
setupScenary3	MagicSquareTest	Se crea el escenario con un nuevo Objeto tipo MagicSquare para probar correctamente el llenado de una matriz 3x3 con un sentido
setupScenary4	MagicSquareTest	Se crea el escenario con un nuevo Objeto tipo MagicSquare para probar correctamente el llenado de una matriz 3x3 con un sentido
setupScenary5	MagicSquareTest	Se crea un escenario para verificar que se creó correctamente el square.
setupScenary6	MagicSquareTest	Crea un escenario en donde el numero de la matriz en un numero par.

Objetivo de la prueba: Verificar la correcta creación de un Cubo mágico				
Clase	Método	Escenario	Valores de entrada	Resultado
MagicSquare	fill	setupScenary1	ubicacion = "NO" dirección = "Up-Center"	True Se creo correctamente el cubo mágico arrojando los resultados esperados en la matriz. int[][] manual= { { 6, 1, 8 }, { 7, 5, 3 }, { 2, 9, 4 } }; assertTrue(generated[i][j] == manual[i][j]);
MagicSquare	fill	setupScenary2	ubicacion = "NE" dirección = "Up-Center"	True Se creo correctamente el cubo mágico arrojando los resultados esperados en la matriz. int[][] manual = { { 8, 1, 6 }, { 3, 5, 7 }, { 4, 9, 2 } }; assertTrue(generated[i][j] == manual[i][j]);
MagicSquare	fill	setupScenary4	ubicacion = "SE" dirección = "Down-Center"	True Se creo correctamente el cubo mágico arrojando los resultados esperados en la matriz int[][] manual= { { 4, 9, 2 }, { 3, 5, 7 }, { 8, 1, 6 } }; assertTrue(generated[i][j] == manual[i][j]);
MagicSquare	filll	setupScenary3	ubicacion = "SO" dirección = "Down-Center"	True Se creo correctamente el cubo mágico arrojando los resultados esperados en la matriz int[][] manual = { { 2, 9, 4 }, { 7, 5, 3 }, { 6, 1, 8 } }; assertTrue(generated[i][j] == manual[i][j]);