

### 1) Requerimientos Funcionales

<b>Nombre:</b>	R. #1. Multiplicar Matrices
<b>Resumen:</b>	Se debe poder multiplicar matrices cuadradas, además, determinar si existen matrices no cuadradas y si pueden ser operadas
<b>Entradas:</b>	Matriz coeficientes y matriz de batalla pasada
<b>Resultados:</b>	Matriz producto

<b>Nombre:</b>	R. #2. Identificar número primo/ naves enemigas
<b>Resumen:</b>	El programa debe identificar en las matrices la posición de los números primos / naves enemigas, luego resaltarlas/marcarlas en el tablero de batalla
<b>Entradas:</b>	Matriz de batalla actual
<b>Resultados:</b>	Matriz con naves enemigas

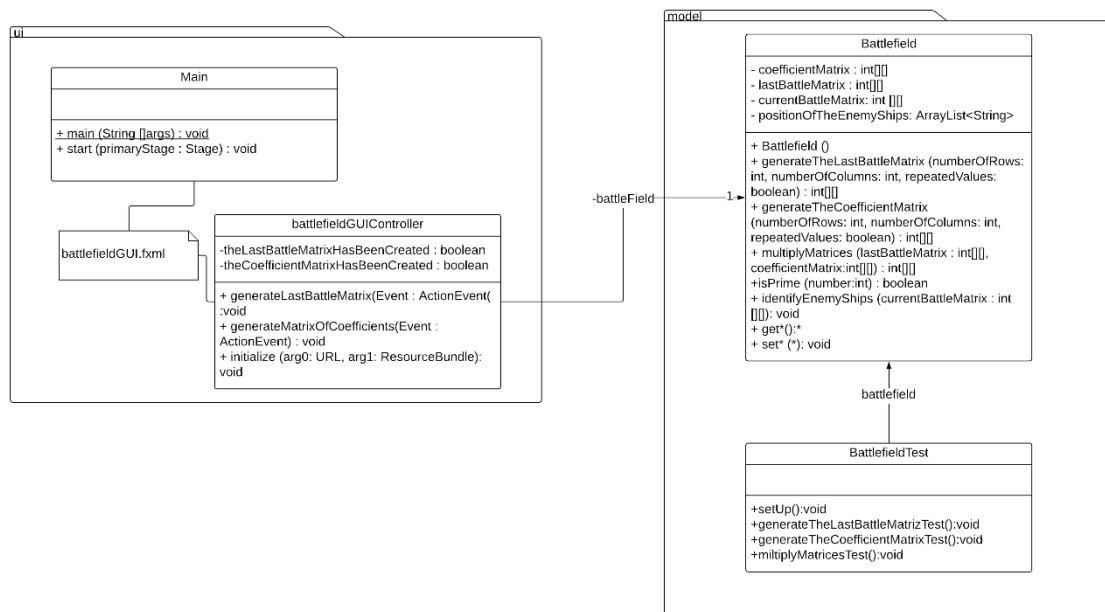
<b>Nombre:</b>	R. #3. Permitir ingresar los valores de la cantidad de filas y columnas de las dos matrices a multiplicar (tablero de batalla)
<b>Resumen:</b>	Se deben de poder ingresar valores, acerca de las dimensiones de las matrices para definir filas y columnas del campo de batalla
<b>Entradas:</b>	Filas y columnas
<b>Resultados:</b>	Matrices según fila y columnas definidos

<b>Nombre:</b>	R. #4. Generar aleatoriamente los valores de las posiciones de cada matriz
<b>Resumen:</b>	El programa debe poder generar aleatoriamente valores random para cada posición de la matriz, además, debe permitir indicar si los números a generar deben ser todos diferentes o puede haber repetidos
<b>Entradas:</b>	Boolean de números repetidos
<b>Resultados:</b>	Si: Matriz creada con números repetidos
	No: Matriz creada con número diferentes

<b>Nombre:</b>	R. #5. Generar Matrices
<b>Resumen:</b>	Permitir generar una lista aleatoria de matrices ( pueden ser más de 2 matrices, pero sus dimensiones deben ser compatibles para poder realizar la operación solicitada) para posteriormente ser multiplicadas
<b>Entradas:</b>	Ninguna
<b>Resultados:</b>	N número de matrices autogeneradas con números aleatorios

<b>Nombre:</b>	R. #6. Mostrar el resultado del producto de matrices
<b>Resumen:</b>	Una interfaz grafica que muestre el resultado de la multiplicación con las posiciones exactas de las tropas de Marte
<b>Entradas:</b>	Matriz que desea ser marcada
<b>Resultados:</b>	La misma Matriz que entra, pero las posiciones que contienen naves ( números primos), van a estar marcadas.

## 2) Diagrama de Clases



### 3) Diseño de Casos de Pruebas Unitarias

#### Configuración de Escenarios

Nombre	Clase	Escenario
setUp	Battlefield	Se crea un escenario con un nuevo Objeto tipo Battlefield

#### Diseño de Casos de Prueba

Objetivo de la prueba:				
Clase	Método	Escenario	Valores de Entrada	Resultado
Battlefield	generateTheCoefficientMatrix	setUp	Rows : 10 Columns : 10 Repeat: true	True Se crea correctamente una matriz de coeficientes random para ser multiplicada en un futuro.
Battlefield	generateTheCoefficientMatrix	setUp	Ninguno	True Se espera que al inicio no halla ninguna matriz generada antes.
Battefield	multiplyMatrices	setUp	Ninguno	True Se multiplica correctamente las matriz de coeficientes y

				la de Batalla pasada
--	--	--	--	-------------------------