# Quiz I - Análisis

# **Programa Figuras**

#### Contexto

Debe crear un programa donde existan figuras las cuales aparecerán en el lienzo y se mueven en cierta dirección. La información de las figuras será cargada desde un archivo txt. Se podrán crear figuras dando clic derecho, y se podrán detener al dar clic encima de ellas.

#### **Entidades**

- Figuras (Círculos, Cuadrados)
- Controlador
- Vista

## Requerimientos

## Requerimientos funcionales

### RF1

Resumen: Cargar información de las figuras desde archivo .txt

Entradas: Archivo .txt.

Salidas: Figuras cradas con información del .txt

Precondiciones: Si ya está cargado, no se vuelve a cargar.

Postcondiciones:

## RF2

**Resumen:** *Detener la figura si el usuario presiona click.* **Entradas:** Clic y posición de la figura en movimiento

Salidas: Dirección de la figura detenida

Precondiciones: La figura debe estar en movimiento

Postcondiciones: La figura se detendrá cuando se haga click.

## RF3

Resumen: Crear figura aleatoria.

Entradas: El usuario presiona clic Derecho.

Salidas: Figura aleatoria entre cuadrado y círculo, con color aleatorio, tamaño y dirección.

Precondiciones: Postcondiciones:

#### RF4

Resumen: Las figuras siempre se moverán de manera vertical.

Entradas: Dirección de movimiento en el eje Y.

Salidas: Movimiento en el eje Y.

Precondiciones: Postcondiciones:

### RF5

Resumen: Si las figuras chocan entre si, rebotaran en sentido contrario.

Entradas: Posición de dos figuras.

## Nicolas Montero A00352473

Salidas: Cambio de dirección de las dos figuras

Precondiciones: Las dos figuras deben estar en movimiento

Postcondiciones:

# Requerimientos no funcionales

- Se realizará en Java.

- Se utilizará herencia.
- Se realizará con el patrón de diseño MVC (Model, View, Controller).
- Los colores de las figuras deben estar en RGB.