

Contexto:

Se debe crear una aplicación con dos pantallas, una para indicar la cantidad de figuras a crear y la otra con cuatro botones con funcionalidades diferentes con las que el usuario podrá interactuar.

Requerimientos Funcionales:

RF1	
Descripción	En la primera pantalla del programa se debe permitir que el usuario aumente o disminuya la cantidad de figuras a crear
Entradas	
Salidas	La cantidad de figuras a crear
Precondición	
Postcondición	

RF2	
Descripción	En la primer pantalla del programa se debe mostrar error cuando la cantidad sea menor a uno
Entradas	Cantidad
Salidas	Mensaje de error diciendo que no se puede restar más y que se necesita almenos una figura para continuar
Precondición	Cantidad esté en 1
Postcondición	

Análisis del Problema

Juan Pablo Sanin

A00296776

RF3	
Descripción	En la primer pantalla del programa se debe mostrar error cuando la cantidad sea mayor a diez
Entradas	Cantidad
Salidas	Mensaje de error diciendo que no se puede agregar más y que se el máximo son diez figuras
Precondición	Cantidad esté en 10
Postcondición	

RF4	
Descripción	Al presionar continuar el programa deberá crear la cantidad seleccionada de cuadrados en la mitad superior del lienzo
Entradas	Cantidad
Salidas	Se crean la cantidad especificada de cuadrados
Precondición	Haber definido la cantidad
Postcondición	

RF5	
Descripción	Los cuadrados deberán moverse horizontalmente y de forma cíclica en la mitad superior del lienzo
Entradas	
Salidas	Se mueven los cuadrados horizontalmente
Precondición	Tener al menos un cuadrado ya creado
Postcondición	

Análisis del Problema

Juan Pablo Sanin

A00296776

RF6	
Descripción	Cada elemento deberá tener un valor entre 1 y 10 asignado aleatoriamente
Entradas	Elemento
Salidas	Se le asigna el valor correspondiente
Precondición	
Postcondición	

RF7	
Descripción	Al presionar la tecla 'n' todos los elementos se ordenaran según su valor aleatorio.
Entradas	Lista con más de un elementos
Salidas	Se ordenan los elementos
Precondición	Lista ya inicializada
Postcondición	

RF8	
Descripción	La segunda pantalla deberá tener 4 botones que funcionarán al hacerles click
Entradas	
Salidas	Se muestran los cuatro botones
Precondición	
Postcondición	

Análisis del Problema

Juan Pablo Sanin

A00296776

RF9	
Descripción	Al presionar el primer botón se agregará un elemento al arreglo si el tamaño es menor a diez
Entradas	Lista de elementos
Salidas	Se agrega un nuevo elemento
Precondición	Lista ya inicializada
Postcondición	

RF10	
Descripción	Al presionar el segundo botón se eliminará el último elemento si es que hay elementos para eliminar.
Entradas	Lista con al menos un elemento
Salidas	Se elimina el último elemento
Precondición	Lista ya inicializada
Postcondición	

RF11	
Descripción	Al presionar el tercer botón se duplicará tamaño del arreglo utilizando foreach.
Entradas	Lista con al menos un elemento
Salidas	Se duplica la cantidad de elementos del arreglo
Precondición	
Postcondición	

Análisis del Problema

Juan Pablo Sanin

A00296776

RF12	
Descripción	Al presionar el cuarto botón se creará un arreglo de circulos apartir del de cuadrados
Entradas	Lista de cuadrados con al menos un elemento
Salidas	Se crea una nueva lista con circulos
Precondición	
Postcondición	

RF13	
Descripción	El arreglo de circulos debe tener el mismo comportamiento que el de cuadrados utilizando la función map.
Entradas	Dos listas una de cuadrados y otra de circulos
Salidas	Se imita el comportamiento de los cuadrados
Precondición	
Postcondición	

RF14	
Descripción	Los elementos circulares deben mostrarse en la mitad inferior del lienzo
Entradas	Lista de circulos
Salidas	Se muestran en la mitad inferior
Precondición	
Postcondición	

Análisis del Problema

Juan Pablo Sanin

A00296776

Requerimientos No funcionales:

- El fondo va a ser negro
- Los botones van tener cambios de opacidad dependiendo de si se pueden usar o no
- El valor aleatorio de cada elemento va a estar en el centro en color negro
- Los cuadrados van a ser amarillos
- Los circulos van a ser azul aguamarina.
- El lienzo va a ser de 1000, 500
- Va a ser programado en JavaScript usando P5.JS