

## UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA ESCUELA INGENIERIA DE SISTEMAS Y COMPUTACIÓN FACULTAD SECCIONAL SOGAMOSO



ACTIVIDAD	Actividad de Evaluación – Procesamiento Múltiple							
DOCENTE	JAIRO ARMANDO RIAÑO HERRERA							
ASIGNATURA	PROGRAM	/ACIO	ÓN III (60)	Cod. Asignatura		8108257	Primer 50% □	Segundo 50%⊠
TIPO ACTIVIDAD	Individual	$\boxtimes$	Colaborativa	□ Número de Semanas		N/A		
FECHAS	Fecha Inicio	16 de Febrero. 2024		Fecha Finalización			16 de Febrero de 2024	

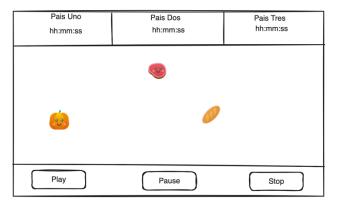
Competencia:					
El estudiante implementa el software con base en los requisitos funcionales especificados					

### Propósitos de Formación:

- Aplicar procesamiento múltiple para ejecutar tareas en forma paralela
- Hacer uso de la clase Thread y/o interfaz Runnable para la creación de los hilos y su lógica
- Revisar elementos de la clase Thread para pausar y reiniciar la ejecución de hilos
- Usar Zonas horarias para establecer horarios

### Descripción de la Actividad:

Crear una Interfaz Gráfica de Usuario con base en el siguiente diseño:



#### **Panel Superior:**

- Para cada área de país, seleccionar un país que se encuentre en otra zona horario y visualizar la hora actualizándose cada segundo

### **Panel Inferior:**

- Botón Play. Inicia/reinicia el movimiento de las figuras.
- Botón Pause. Pausa el movimiento de las figuras.
- Botón Stop. Detiene el movimiento de las figuras y ya no se puede iniciar de nuevo el movimiento.



### UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA ESCUELA INGENIERIA DE SISTEMAS Y COMPUTACIÓN FACULTAD SECCIONAL SOGAMOSO



ACTIVIDAD	Actividad de Evaluación – Procesamiento Múltiple							
DOCENTE	JAIRO ARMANDO RIAÑO HERRERA							
ASIGNATURA	PROGRAM	MACIÓN III (60) Cod. Asignatura			8108257	Primer 50% □	Segundo 50%⊠	
TIPO ACTIVIDAD	Individual	$\boxtimes$	Colaborativa   Número de S		Semanas	N/A		
FECHAS	Fecha Inicio	16	de Febrero. 2024	Fecha Finalización			16 de Febrero de 2024	

#### Panel Centro.

Seleccionar y visualizar unas figuras que se desplazan de izquierda a derecha, de derecha a izquierda, arriba abajo, abajo arriba; tener en cuenta que por ejemplo al llegar al límite derecho o izquierdo si el movimiento es horizontal, o bien se devuelve o continúa el movimiento por el otro extremo. De igual manera para el movimiento vertical. La velocidad de movimiento en cada figura es aleatorio.

### Restricciones, Condiciones y Requisitos

- Los elementos para soportar el procesamiento múltiple debe ser a través de la clase Thread y/o Interfaz Runnable.
- Si por algún motivo, se requieren librerías adicionales a las estándar de Java, el proyecto debe gestionar esas dependencias con Maven. Ya que al momento de evaluar, si no funciona la aplicación por falta de dependencias, no hay responsabilidad por parte del evaluador
- La posición inicial de cada figura es determinada por el programador

#### Entregables.

- En un espacio del aula virtual, se envía un archivo comprimido de la carpeta del proyecto con el desarrollo de la actividad.



# UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA ESCUELA INGENIERIA DE SISTEMAS Y COMPUTACIÓN FACULTAD SECCIONAL SOGAMOSO



ACTIVIDAD	Actividad de Evaluación – Procesamiento Múltiple							
DOCENTE	JAIRO ARMANDO RIAÑO HERRERA							
ASIGNATURA	PROGRAM	PROGRAMACIÓN III (60)			d. Asignatura	8108257	Primer 50% □	Segundo 50%⊠
TIPO ACTIVIDAD	Individual	$\boxtimes$	Colaborativa		☐ Número de Semanas		N/A	
FECHAS	Fecha Inicio	16 de Febrero. 2024			Fecha Finaliza	ación	16 de Febrero de 2024	

RÚBRICA DE EVALUACIÓN - HETEROEVALUACIÓN									
ASPECTOS EVALUADOS	Niveles de Dese								
		PUNTAJE							
	ALTA	MEDIA	BAJA						
	Los elementos de la	Los elementos del diseño	No es posible						
	Interfaz gráfica de	están incompletos o no	validar el Ítem						
GUI	usuario corresponden	corresponden con el		20 Puntos					
	con el diseño	diseño dado							
	(Hasta 20 Puntos)	(Hasta 10 Puntos)	(0 Puntos)						
Clases para	Aplica las clases	No aplica en su totalidad	No es posible						
soportar el	estándar de Java para	las clases estándar de	validar el Ítem						
procesamiento	soportar el	Java para soportar el		20 Puntos					
múltiple	procesamiento múltiple	procesamiento múltiple							
	(Hasta 20 Puntos)	(Hasta 10 Puntos)	(0 Puntos)						
Funcionalidad	La funcionalidad del	La funcionalidad del	No es posible						
	programa es la esperada	programa NO es la	validar el Ítem	60 Puntos					
		esperada		oo Fullos					
	(Hasta 60 Puntos)	(Hasta 30 Puntos)	(0 Puntos)						

JAIRO ARMANDO RIAÑO HERRERA

DOCENTE