

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



ACTIVIDAD	Proyecto Primer 50%							
DOCENTE	JAIRO ARMANDO RIAÑO HERRERA							
ASIGNATURA	PROGRAM	PROGRAMACIÓN III (60)		d. Asignatura	8108257	Primer 50% ⊠	Segundo 50%□	
TIPO ACTIVIDAD	Individual	□ Colaborativa	$\boxtimes$	Número de Semanas		1.5		
FECHAS	Fecha Inicio	7 de octubre. 2024 <b>F</b>		Fecha Finaliza	ación	18 de octubre de 2024		

### Competencias:

- Aplico el uso de los tipos de datos abstractos (ADT) en situaciones del mundo real.
- Realizo procesos de auto aprendizaje a través de lecturas y revisión de materiales bibliográficos
- Soluciono problemas del entorno a través del diseño e implementación de una aplicación de computador
- Uso colas de prioridad gestionadas eficientemente con montículos

### Descripción de la Actividad:

### CONTEXTO.

Una cola de prioridad es una estructura de datos dinámica, la cual permite el almacenamiento y gestión de elementos asociados a una prioridad. Las colas de prioridad generalmente aplican los montículos como complemento para su gestión.

#### ACTIVIDADES:

- Identificar y documentar una situación del mundo real en donde se apliquen colas de prioridad a través de un documento preferiblemente en LaTeX usando alguna de las plantilla de la IEEE
- Diseñar e implementar una aplicación que permita implementar una simulación de la solución del problema aplicando colas de prioridad gestionadas con montículos.

# Entrega de la actividad

- El documento de la actividad se debe enviar al Aula Virtual antes de la media noche del jueves 17 de octubre en formato PDF
- El proyecto se sustenta el viernes 18 de octubre en la sesión de clase
- Grupos de trabajo de máximo dos estudiantes cada grupo



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



ACTIVIDAD	Proyecto Primer 50%							
DOCENTE	JAIRO ARMANDO RIAÑO HERRERA							
ASIGNATURA	PROGRAM	MACIÓN III (60) Cod. Asignatura		8108257	Primer 50% ⊠	Segundo 50%□		
TIPO ACTIVIDAD	Individual		Colaborativa	$\boxtimes$	Número de Semanas		1.5	
FECHAS	Fecha Inicio	7 de octubre. 2024		Fecha Finalización			18 de octubre de 2024	

	RÚ	JBRICA DE EVALUACIÓN		
ASPECTOS	Niveles de Dese			
EVALUADOS		VALORACIÓN		PUNTAJE
	ALTA	MEDIA	BAJA	
Documento	El documento cumple con el formato y el contenido es acorde a un contexto científico.  Describe la temática a través de un marco teórico, la situación problémica y la solución en forma clara	El documento no está en formato de la IEEE, el contenido es incompleto o faltan referencias. O no se describe en forma pertinente el problema y/o solución	No existe el documento	20 Puntos
	(Hasta 20 Puntos)	(Hasta 10 Puntos)	(0 Puntos)	
Situación problémica	La descripción que se describe es adecuada para el uso de las colas de prioridad gestionadas con montículos	La descripción no es clara y no permite una comprensión de la situación problémica		10 Puntos
	(Hasta 10 Puntos)	(Hasta 5 Puntos)	(0 Puntos)	
Diseño de la solución	Aplica herramientas de diseño para describir los elementos u objetos del dominio del problema identificados.  Describe el prototipo de la aplicación a través de mockups para la Interfaz Gráfica de Usuario	No se identifica en forma apropiada los elementos del dominio del problema o no existen los diseños de la GUI o son muy básicos para su propósito	No se encuentran elementos de diseño	30 Puntos
	(Hasta 30 Puntos)	(Hasta 15 Puntos)	(0 Puntos)	
Implementación del programa	El programa permite a través del uso de colas de prioridad la solución del problema, es amigable y fácil de usar	No hay claridad en el programa para la solución del problema	No es posible validar el item	40 Puntos
	(Hasta 40 Puntos)	(Hasta 20 Puntos)	(0 Puntos)	



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



ACTIVIDAD	Proyecto Primer 50%							
DOCENTE	JAIRO ARMANDO RIAÑO HERRERA							
ASIGNATURA	PROGRAM	PROGRAMACIÓN III (60)			I. Asignatura 8108257		Primer 50% ⊠	Segundo 50%□
TIPO ACTIVIDAD	Individual		Colaborativa	$\boxtimes$	Número de Semanas		1.5	
FECHAS	Fecha Inicio	7 de octubre. 2024		Fecha Finalización			18 de octubre de 2024	

JAIRO ARMANDO RIAÑO HERRERA

DOCENTE