

Requerimientos Funcionales TI 1

1. Se deben mostrar las salas por medio de un croquis por código de colores similar a las de Cine Colombia, Cinépolis o Cinemark que cambie de acuerdo con el estado de cada silla.
2. El personal de Bienestar Universitario es el encargado de manejar la gestión del cine, por lo que se debe implementar un sistema de inicio de sesión por medio de una cédula previamente registrada en un archivo serializado.
3. La persona que inicie sesión podrá registrar una función, pidiéndole la fecha y hora de la función, el título de la película, su duración y la sala.
4. La persona que inicie sesión podrá registrar personas dentro del evento al recibir su nombre y número de identificación.
5. El programa deberá producir una salida simple (reporte) con todas las funciones y personas que han sido registradas en el programa.

Requerimiento funcional 1

Nombre o identificador	R1: Visualización de las salas de cine por medio de código de colores.		
Resumen	El sistema debe poder mostrar el estado de cada uno de los asientos de alguna sala seleccionada por medio de código por croquis de colores.		
Entradas	Nombre entrada	Tipo de dato	Condición de selección o repetición
	N/A	N/A	N/A
Actividades generales necesarias para obtener los resultados	1. Seleccionar la opción de visualizar el mapa de una sala o que se muestre al hacer el módulo de registro.		
Resultado o Postcondición	Mapa mostrando el estado de cada asiento de una sala seleccionada.		
Salidas	Nombre salida	Tipo de dato	Condición de selección o repetición
	Mapa de la sala seleccionada	Stage Javafx	Si no ocurre una excepción en el proceso de registro o en la selección de visualización de sala.

Requerimiento funcional 2

Nombre o identificador	R2: Inicio de sesión por parte de bienestar universitario.		
Resumen	El sistema debe permitir el inicio de sesión al sistema por parte del personal de bienestar universitario a través de sus credenciales.		
Entradas	Nombre entrada	Tipo de dato	Condición de selección o repetición
	Número de identificación (cédula)	String	Que cumpla con el formato requerido.
Actividades generales necesarias para obtener los resultados	<ol style="list-style-type: none">1. Revisar que el campo que haya introducido el usuario en el inicio de sesión esté lleno y cumpla con las condiciones de selección.2. Comparar la cédula introducida por el usuario con las que se tienen serializadas en los archivos.3. Si coincide, dejar entrar al usuario al sistema.		
Resultado o Postcondición	Entrada al sistema por parte de personal de bienestar universitario.		
Salidas	Nombre salida	Tipo de dato	Condición de selección o repetición
	N/A	N/A	N/A

Requerimiento funcional 3

Nombre o identificador	R3: Registrar nueva función		
Resumen	El sistema debe permitir al usuario registrar una función, pidiéndole la fecha y hora de la función, el título de la película, su duración y la sala.		
Entradas	Nombre entrada	Tipo de dato	Condición de selección o repetición
	Fecha y hora	Date	Que cumpla con el formato de fecha estándar
	Título	String	N/A
	Duración	String	Que cumpla el formato de horas, minutos.
	Sala	String	Dentro de las existentes, sin repetir sala en un horario específico.
Actividades generales necesarias para obtener los resultados	<ol style="list-style-type: none">1. Recibir los datos de la nueva función y verificar que cumplan con las condiciones de selección especificadas.2. Actualizar el estado de la sala con los datos de la nueva función.		
Resultado o Postcondición	Nueva función creada en la sala especificada.		
Salidas	Nombre salida	Tipo de dato	Condición de selección o repetición
	Función	Function	Que no entre en conflicto con el horario de otra función previamente registrada.

Requerimiento funcional 4

Nombre o identificador	R4: Inicio de sesión por parte de bienestar universitario		
Resumen	El personal de bienestar universitario podrá agregar personas a la función ingresando su cédula y nombre		
Entradas	Nombre entrada	Tipo de dato	Condición de selección o repetición
	Número de identificación (cédula)	String	Que cumpla con el formato requerido.
	Nombre	String	N/A
Actividades generales necesarias para obtener los resultados	<ol style="list-style-type: none">1. Recibir los datos de la persona que se desea registrar y verificar condición.2. Verificar que la cédula ingresada no se repita, y tampoco haya conflicto horario con otra función.3. Registrar usuario en la función seleccionada		
Resultado o Postcondición	Usuario registrado en la función seleccionada		
Salidas	Nombre salida	Tipo de dato	Condición de selección o repetición
	N/A	N/A	N/A

Requerimiento funcional 5

Nombre o identificador	R5: El programa deberá producir una salida simple (reporte) con todas las funciones y personas que han sido registradas en el programa.		
Resumen	El sistema al finalizar generará un reporte con la información de todas las funciones y las personas que asistieron.		
Entradas	Nombre entrada	Tipo de dato	Condición de selección o repetición
	Opción	int	
Actividades generales necesarias para obtener los resultados	<ol style="list-style-type: none">1. Seleccionar la opción de salir en el menú principal.2. Verificar que existan funciones que ya se presentaron.3. Generar reporte con la información de las funciones y las personas registradas en el programa.4. Imprimir en pantalla el reporte.		
Resultado o Postcondición	<ol style="list-style-type: none">4. Reporte con la información de las diferentes funciones que se realizaron junto con los nombres de las personas que asistieron a las funciones.		
Salidas	Nombre salida	Tipo de dato	Condición de selección o repetición

	Reporte	String	Que existen funciones que se proyectado
Nombre o identificador	R5: El programa deberá producir una salida simple (reporte) con todas las funciones y personas que han sido registradas en el programa.		

Casos de Prueba

Configuración de Escenarios

Nombre	Clase	Escenario
setupStage1	LoginTest	Un archivo serializado con las cédulas aprobadas: “1004585666”, “20054208”, “31558795” y “100”.
setupStage1	FilmTest	La lista filmData vacía.
setupStage2	FilmTest	La lista filmData con una película con los datos: <ul style="list-style-type: none">• name = “La niebla”• date = 2022/02/02• duration = 120• theatreType = MINI• startHours = 12• startMinutes = 30
setupStage1	SpectatorTest	La lista filmData vacía.
setupStage2	SpectatorTest	Lista de filmData con una película y ningún espectador.
setupStage3	SpectatorTest	Lista de filmData con una película y un espectador con datos: <ul style="list-style-type: none">• name = “Luis Botero”• Id = “18376284”
setupStage4	SpectatorTest	Lista de filmData con una película llena de espectadores (no importa su contenido).

Test de Login

Objetivo de la prueba: Verificar que el método de login lea y compruebe correctamente las cédulas registradas con la introducida, resultando en el ingreso del usuario o no.

Clase	Método	Escenario	Valores de Entrada	Resultado
IcesiCinema	login	setupStage1	Id = “1004585666”	Se acepta el ingreso al usuario.
IcesiCinema	login	setupStage1	Id = “1007365222”	No se permite el acceso al usuario, lanzando una excepción.

Test de adición de películas

Objetivo de la prueba: Verificar que se pueda registrar y guardar adecuadamente en un archivo JSON, una nueva película si no se encuentra ningún conflicto de horarios entre las películas ya registradas. En el caso de conflicto, no debe permitir el registro de la nueva película.

Clase	Método	Escenario	Valores de Entrada	Resultado
IcesiCinema	registerFilm	setupStage1	<ul style="list-style-type: none">• name = “Rapidos y furiosos”• date = 2022/02/02• duration = 120• theatreType = MINI• startHours = 12• startMinutes = 30	Se registra la película ingresada en la lista filmData y se guarda el registro en el archivo JSON.

IcesiCinema	registerFilm	setupStage2	<ul style="list-style-type: none"> • name = “Rapidos y furiosos” • date = 2022/02/02 • duration = 120 • theatreType = = MINI • startHours = 12 • startMinutes = = 30 	No permite registrar la película, dando como resultado que se lance la excepción FilmOverlappingException.
-------------	--------------	-------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Test de Registro de Espectadores

Objetivo de la prueba: Verificar que se puedan registrar adecuadamente, los usuarios a las películas. Esto debe tener relación con los puestos ocupados en la ventana para escoger sillas. No se debe poder registrar usuarios si no existen películas, si no hay más espacio disponible en la sala, o si ya existe un usuario con la misma cédula ya registrado a la película. No se realiza la prueba para verificar que un espectador no pueda escoger en una silla reservada, ya que directamente se deshabilita el botón cuando se escoge la silla deseada y se añade el usuario.

Clase	Método	Escenario	Valores de Entrada	Resultado
IcesiCinema	registerSpectatorMainMenu	setupStage1	N/A	Se lanza excepción, ya que no hay películas aún

IcesiCinema	registerSpectatorToFilm	setupStage2	<ul style="list-style-type: none"> • name = “Luis Botero” • chairCode = “D-2” • Id = “1005689512” • Film: filmData.get(0) 	Se añade el usuario a la película, la silla escogida se marca como reservada.
IcesiCinema	selectChairForSpectator	setupStage3	<ul style="list-style-type: none"> • Film: filmData.get(0) • Id = “18376284” 	Lanza excepción y no se añade el nuevo usuario a la película por espectador repetido.
IcesiCinema	selectChairForSpectator	setupStage4	<ul style="list-style-type: none"> • Film: filmData.get(0) • Id = “1882948332” 	Lanza excepción y no se añade el usuario nuevo a la película por falta de espacio.