



Sistema Cine Bienestar U:
Especificación de requerimientos funcionales

Geovanny Quintero Velez – A00378039

Johan Felipe Jojoa - A00377905

Juan David Garzón - A00377983

Algoritmos y programación II

Iván Darío Chacón Uribe

Cliente	ICESI
Usuario	Personal de Bienestar Universitario
Requerimientos funcionales	<ul style="list-style-type: none"> • Autenticación AUTH 1. • Registrar función. RGST. • Registro asistentes a funciones PLCMT1. • Asignación de asientos en funciones PLCMT2. • Almacenamiento STRG. • Reporte RPRT.
Contexto del problema	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Cómo almacenar información? • ¿Se va a añadir cobro? • ¿Pueden ingresar egresados y empleados de la universidad? • ¿En que dispositivos va a funcionar? • ¿En que sistema operativo de va a desarrollar? • ¿En el futuro se añadirán más salas?

Nombre o identificador	AUTH1
------------------------	--------------

Resumen	Se mostrará una pantalla de login en el cual el usuario deberá digitar su numero de cedula para acceder al resto de las funcionalidades del sistema. Las cedulas de los usuarios estarán guardadas en un archivo serializado o texto legible en el sistema. Los usuarios serán personal de bienestar universitario.		
Entradas	Nombre de entrada	Tipo de dato	Condición de selección o repetición
	Cedula	String	N/A
Proceso	1)Ingresar la identificación del usuario de bienestar 2) Buscar el archivo con las cedulas de los miembros de Bienestar universitario. 3) Acceder/Negar acceso.		
Resultado o postcondición	Lanzar una alerta en caso de negarse el acceso. En caso de el acceso sea permitido se mostrará la interfaz gráfica principal.		
Salidas	Nombre de entrada	Tipo de dato	Condición de selección o repetición
	Mensaje de resultado	Alerta	N/A

Nombre o identificador	RGST1
------------------------	--------------

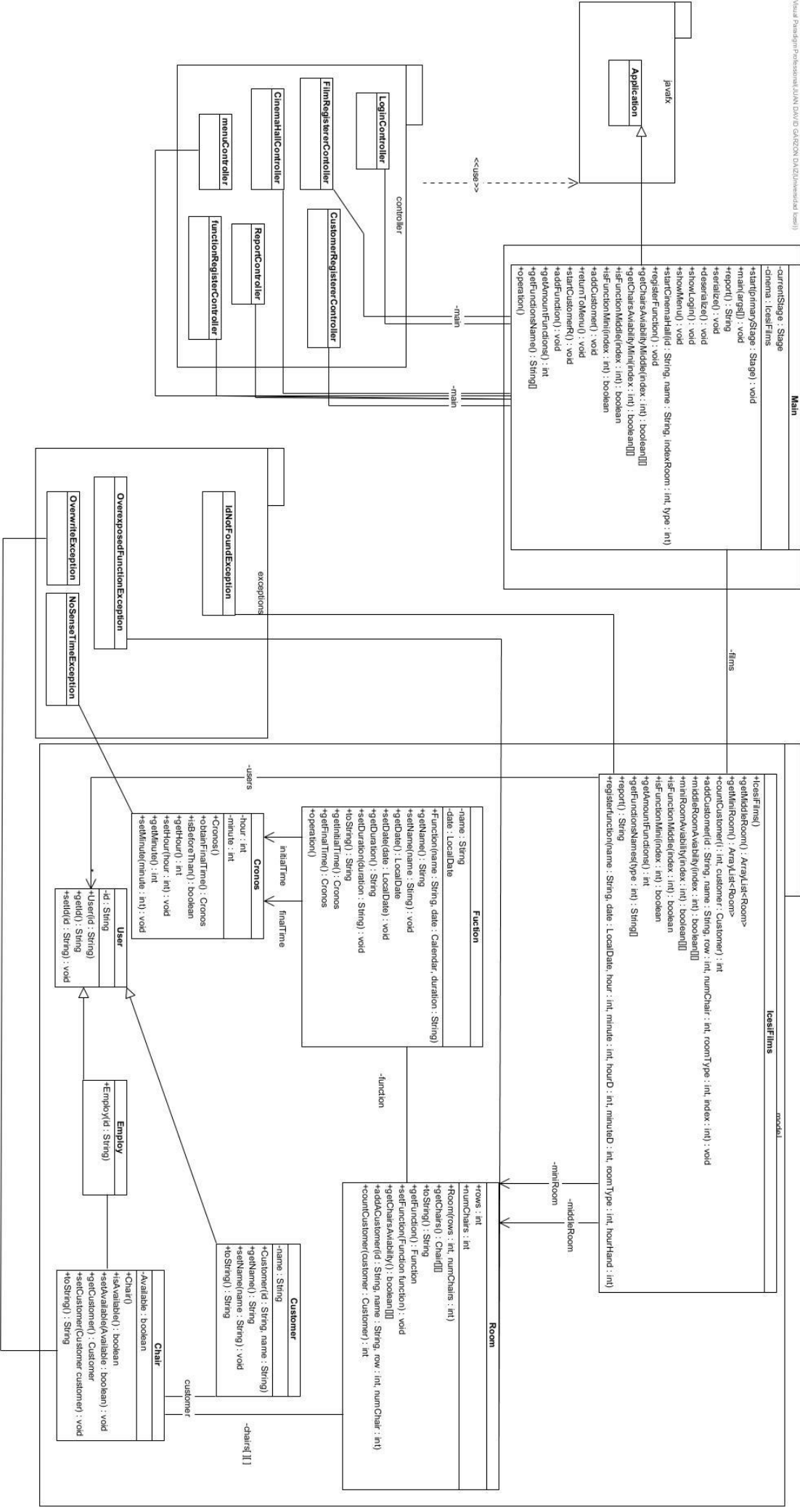
Resumen	Se debe poder registrar una función. Para ello se pedirá ingresar la información de la función. La fecha , hora y sala de una función no debe de coincidir con las demás.		
Entradas	Nombre de entrada	Tipo de dato	Condición de selección o repetición
	Numero de Sala	Numero entero	N/A
	Dia	Numero entero	N/A
	Mes	Numero entero	N/A
	Año	Numero entero	N/A
	Hora	String	N/A
	Nombre del filme	String	N/A
	Duración del filme	String	N/A
Proceso	1) Seleccionar la opción crear función. 2) Llenar la información necesaria (Numero de sala, fecha, hora, nombre, duración) 3) En caso de que la sala de la función esté disponible para la fecha y hora registradas: Guardar función.		
Resultado o postcondición	En caso de tener una función registrada en la sala, fecha y hora seleccionadas, mostrar una alerta sala, fecha o hora no disponibles para la sala. En caso de estar la sala disponible para la fecha y hora seleccionadas, registrar la función.		
Salidas	Nombre de entrada	Tipo de dato	Condición de selección o repetición
	Mensaje de resultado	Alert	N/A

Nombre o identificador	PLCMT1: Registrar persona a una función		
Resumen	El usuario podrá registrar personas dentro de las funciones anteriormente establecidas.		
Entradas	Nombre de entrada	Tipo de dato	Condición de selección o repetición
	Nombre	String	N/A
	Id	String	N/A
Proceso	1) Verificar si aún quedan sillas disponibles en la función. Mediante el croquis del requerimiento PLCMT2. 2) Seleccionar una silla disponible, la cual tendrá su propio id. Mediante el croquis del requerimiento PLCMT2. 3) Solicitar información necesaria. 4) Registrar asistente a la función, guardando la información en el sistema.		
Resultado o postcondición	Los datos del usuario quedan en el sistema o se informa de alguna excepción. En caso de no estar todos los campos de información cubiertos, lanzar excepción de información incompleta. En caso de haber llenado todos los campos de información, registrar asistente a la función, cambiar el color del asiento a azul y bloquear el botón de selección de la silla.		
Salidas	Nombre de salida	Tipo de dato	Condición de selección o repetición
	Mensaje de resultado	Alerta	N/A

Nombre o identificador	PLCMT2: Asignar persona a una silla		
Resumen	Se mostrará un croquis de la sala de cine, donde se representarán las sillas vacías y ocupadas con colores para que el usuario le asigne a una persona una de las sillas vacías, y luego de eso la silla seleccionada cambiará de color en el croquis.		
Entradas	Nombre de entrada	Tipo de dato	Condición de selección o repetición
	#click	Event	N/A
Proceso	1) Se despliega una interfaz gráfica con el croquis del cine. 2) El usuario selecciona una silla vacía, si selecciona una llena le saldrá un mensaje de advertencia. 3) La silla seleccionada cambia de color.		
Resultado o postcondición	Silla seleccionada. Se pasa al requerimiento PLCMT1.		
Salidas	Nombre de entrada	Tipo de dato	Condición de selección o repetición
	N/A	N/A	N/A

Nombre o identificador	STRG		
Resumen	El sistema debe conservar toda la información, aun así, deje de funcionar o se apague el programa, a través de serialización de sus objetos en archivos.		
Entradas	Nombre de entrada	Tipo de dato	Condición de selección o repetición
	N/A	N/A	N/A
Proceso	1) El sistema guarda en archivos los objetos creados en el sistema.		
Resultado o postcondición	Toda la información se conserva en el sistema y estará disponible cuando se vuelva a iniciar.		
Salidas	Nombre de entrada	Tipo de dato	Condición de selección o repetición
	N/A	N/A	N/A

Nombre o identificador	RPRT		
Resumen	El sistema debe producir una salida informando de todas las funciones disponibles actualmente con su fecha, nombre y numero de sala. A su vez se mostrará el nombre de los asistentes registrados hasta el momento para cada función.		
Entradas	Nombre de entrada	Tipo de dato	Condición de selección o repetición
	N/A	N/A	N/A
Proceso	1) Seleccionar la opción mostrar información de salas. 2) Mostrar la información.		
Resultado o postcondición	La información de las salas(Número, funciones con fecha y hora, asistentes de cada función) se imprime en pantalla.		
Salidas	Nombre de entrada	Tipo de dato	Condición de selección o repetición
	Información de salas	String	N/A



Objetivo de la Prueba: Verificar que el ingreso de los empleados solo sea permitido si se ingresa una identificación valida, de lo contrario rechazara el acceso al usuario.

Clase	Método	Escenario	Valores de Entrada	Resultado
EmployeeList	addEmployee	setupStage1	Id = "1234"	Nuevo id de empleado añadido. El id aparece en la lista de empleados
EmployeeList	Validate	SetupStage2	Id = "1234" Id = "5678"	Se tratare de validar la entrada con 2 identificadores diferentes, para el primero debe permitir el acceso, para el segundo debe lanzar una excepción.

Objetivo de la Prueba: Se comprobará el registro de nuevas funciones, haciendo énfasis en que no se sea posible crear una película si se cruza en horario con la otra, debe lanzar excepción en este último caso.

Clase	Método	Escenario	Valores de Entrada	Resultado
IcesiFilms	registerFunction	setupStage1	Name: Terminator Date: 2002/04/15 Hour: 3 Minute:10 hourDuration: 1 minuteDuration: 00 roomType: 1 hourHand: 0	Nueva función añadida, no debe de lanzar excepción. Se verificará que la cantidad de funciones haya aumentado.
IcesiFilms	registerFunction	SetupStage2	Name: Matrix Date: 2002/04/15 Hour: 2 Minute:30 hourDuration: 1 minuteDuration: 00 roomType: 1 hourHand: 0	Se tratará de añadir una película que cruce horarios con una película ya existente. Se debe lanzar una excepción-

Objetivo de la Prueba: Se comprobara el registro de clientes y la excepción que se lanza si se desea asignar un espectador a una silla ya ocupada.

Clase	Método	Escenario	Valores de Entrada	Resultado
IcesiFilms	addCustomer	setupStage2	Id: 2003 Name: Pipe Row: 2 numChair: 5 roomType: 1 index: 0	Nuevo cliente añadido, no debe de lanzar excepción. Se verificará que la cantidad de clientes haya aumentado.
IcesiFilms	registerFunction	SetupStage3	Id: 2004 Name: Juan David Row: 2 numChair: 5 roomType: 1 index: 0	Se tratará de añadir una cliente en una silla ocupada por el usuario de la prueba anterior. Se debe lanzar una excepción.