



Sistema Cine Bienestar U:
Especificación de requerimientos funcionales

Juan David Bahamon

Samuel Hernández

David Peñaranda

Algoritmos y programación II

Iván Darío Chacón Uribe

2022

Cliente	ICESI
Usuario	Personal de Bienestar Universitario
Requerimientos funcionales	<ul style="list-style-type: none"> • Autenticación SC_LOG. • Registrar función. SC_REG_01. • Registrar personas a una función. SC_REG_02. • Asignación de asientos en funciones SC_REG_02. • Almacenamiento SC_SAVE. • Reporte SC_SHOW.
Requerimientos no funcionales	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar mapeo de cada sala, y cambiar el color de los asientos según su disponibilidad SC_MP.
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	SC_LOG		
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	Ninguna
	Contraseña	String	Cédula/contraseña existen
Proceso	1)Ingresar la identificación del usuario de bienestar 2)Ingresar la contraseña. 3) Buscar el archivo con las cedulas de los miembros de Bienestar universitario. 4) 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	Ninguna

Nombre o identificador	SC_REG_01		
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
	Sala	Room	Ninguna
	Dia	LocalDate	Ninguna
	Mes	LocalDate	Ninguna
	Año	LocalDate	Ninguna
	Hora	String	Ninguna
	Nombre del filme	String	Ninguna
	Duración del filme	int	Ninguna
Proceso	1) Llenar la información necesaria (tipo de sala, fecha, hora, nombre, duración) 2) 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	Ninguna
--	----------------------	-------	---------

Nombre o identificador	SC_REG_02		
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	Ninguna
	Id	String	Ninguna
Proceso	1) Verificar si aún quedan sillas disponibles en la función. Mediante el mapeo del requerimiento SC_MP. 2) Seleccionar una silla disponible, la cual tendrá su propio id. Mediante el mapeo del requerimiento SC_MP. 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 alerta 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	Ninguna

Nombre o identificador	SC_MP		
Resumen	Se mostrará un mapeo 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 mapeo.		
Entradas	Nombre de entrada	Tipo de dato	Condición de selección o repetición
	#click	Event	Ninguna
Proceso	1) Se despliega una interfaz gráfica con el mapeo del cine. 2) El usuario selecciona una silla vacía, si selecciona una llena le saldrá una alerta de advertencia. 3) La silla seleccionada cambia de color.		
Resultado o postcondición	Silla seleccionada. Se pasa al requerimiento SC_REG_02.		
Salidas	Nombre de entrada	Tipo de dato	Condición de selección o repetición
	Ninguna	Ninguna	Ninguna

Nombre o identificador	SC_SAVE		
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
	Ninguna	Ninguna	Ninguna
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
	Ninguna	Ninguna	Ninguna

Nombre o identificador	SC_SHOW		
Resumen	El sistema debe producir una salida informando de todas las funciones disponibles actualmente con su fecha, nombre y tipo de sala.		
Entradas	Nombre de entrada	Tipo de dato	Condición de selección o repetición
	Ninguna	Ninguna	Ninguna
Proceso	1) Actualizar información de funciones.		
Resultado o postcondición	La información de las funciones (Numero, funciones con fecha y hora se muestra en pantalla.		
Salidas	Nombre de entrada	Tipo de dato	Condición de selección o repetición
	Información de funciones	String	Ninguna

