

Nombre o identificador	R1. Listado de Cuartos disponibles		
Resumen	El sistema le muestra al usuario los cuartos disponibles junto con información de su ubicación y precio de alquiler.		
Entradas	Nombre entrada	Tipo de dato	Condición de selección o repetición
Actividades generales necesarias para obtener los resultados	Ingresar en el menú a la parte de listado de mini cuartos		
Resultado o postcondición	Listado de todos los minicuartos disponibles		
Salidas	Nombre entrada	Tipo de dato	Condición de selección o repetición
	Print todos los minicuartos	String	

Nombre o identificador	R2. Alquilar mini cuarto		
Resumen	El sistema le permite al usuario ingresar el numero de cuarto que quiere alquilar, se verifica si está disponible y el usuario ingresa los datos necesarios para el alquiler.		
Entradas	Nombre entrada	Tipo de dato	Condición de selección o repetición
	fecha de alquiler	Date	
	Información servidores	Server	
	Numero de cuarto	String	Estar entre los cuartos disponibles
	Num de servidores	Int	
	Información de la compañía	companyThatRent	
Actividades generales necesarias para obtener los resultados	Ingresar en el menú a la parte de alquiler de mini cuartos, ingresar todos los datos correctamente y que la habitación que piensa alquilar este disponible.		
Resultado o postcondición	Cuarto alquilado correctamente		
Salidas	Nombre entrada	Tipo de dato	Condición de selección o repetición
	Mensaje de alquiler (si es exitoso o no)	String	

Nombre o identificador	R3. cancelar alquiler de mini cuarto		
Resumen	El sistema le permite al usuario ingresar el tipo de forma de cancelar alquiler de uno o más mini cuartos. Antes de cancelar el sistema le muestra al usuario la información de los servidores de los cuartos o cuarto que piensa cancelar alquiler.		
Entradas	Nombre entrada	Tipo de dato	Condición de selección o repetición
	numCuarto	String	
	Nombre empresa	String	
Actividades generales necesarias para obtener los resultados	Ingresar en el menú a la parte de alquiler de mini cuartos, luego a la parte de cancelar alquileres, se ingresa la forma en la que quiere cancelar alquiler, puede ser cancelar todos los cuartos a nombre de una empresa o cancelar un mini cuarto en específico.		
Resultado o postcondición	Cancelado de alquilado correctamente		
Salidas	Nombre entrada	Tipo de dato	Condición de selección o repetición
	Mensaje de cancelación de alquiler (si es exitoso o no)	String	

Nombre o identificador	R4. Mostrar mapa del datacenter con el estado de encendido o apagado de las habitaciones		
Resumen	El sistema le muestra al usuario un mapa con todas las habitaciones del data center, y le muestrea en cuanto al color del número de la habitación si esta esta encendida o apagada.		
Entradas	Nombre entrada	Tipo de dato	Condición de selección o repetición
Actividades generales necesarias para obtener los resultados	Ingresar en el menú a la parte de mapa del datacenter.		
Resultado o postcondición	Se muestra el mapa del datacenter		
Salidas	Nombre entrada	Tipo de dato	Condición de selección o repetición
	Mapa del datacenter	String	

Nombre o identificador	R5. Se simula el encendido de todos los minicuartos		
Resumen	El sistema simula el encendido de todas las habitaciones del datacenter.		
Entradas	Nombre entrada	Tipo de dato	Condición de selección o repetición
Actividades generales necesarias para obtener los resultados	Ingresar en el menú a la parte de simulaciones del datacenter,luego a la parte de simular prendido de todas las habitaciones.		
Resultado o postcondición	Se muestra un mensaje de habitaciones simuladas prendidas correctamente.		
Salidas	Nombre entrada	Tipo de dato	Condición de selección o repetición
	Mensaje de encendido	String	

Nombre o identificador	R6. Se simula el apagado de los minicuartos dependiendo la letra.		
Resumen	El sistema simula el apagado de algunas habitaciones dependiendo de lo que el usuario seleccione		
Entradas	Nombre entrada	Tipo de dato	Condición de selección o repetición
	Forma de apagado	int	(L,Z,H,O,M,P)
Actividades generales necesarias para obtener los resultados	Ingresar en el menú a la parte de simulaciones del datacenter, luego a la parte de simular apagado de las habitaciones y seleccionar la forma de apagado.		
Resultado o postcondición	Se muestra un mensaje de habitaciones simuladas apagadas correctamente y el mapa simulado del estado de todas las habitaciones.		
Salidas	Nombre entrada	Tipo de dato	Condición de selección o repetición
	Mensaje de encendido	String	
	Mapa simulado	String	

Trazabilidad:

R1-

Desde el main se llama a otro método para que genere una cadena de string para mostrar una lista	SystemDataCenter DataCenter	+initialMenuOption(answerInitialMenu : int) : void +showListRooms(rentalValue : double) : String
Se llama a los get para conocer datos de la otra clase y realizar la cadena de string	DataCenter MiniRooms	+showListRooms(rentalValue : double) : String +changeStringNumber(j : int, i : int) : String +calculateDiscounts(i : int, generalRentValue : double, windowYESorNO : boolean) : double getRentalStatus();

R2-

Se escriben todos los datos necesarios para alquilar una miniroom y se llama a método en otra clase.	SystemDataCenter DataCenter	+rentMiniRoom() : void +rentRoom(roomNumber : String, day : int, month : int, year : int, numberServers : int, nit : String, companyName : String, numProjectRegistration : int, assignedMiniRoom : int) : void +simulateAllOn() : boolean
Se añade los servidores a la room ya creada.	DataCenter MiniRooms	+addServer(roomNumber : String, x : int, amountCacheMemory : double, numberProcessors : int, brandProcessor : int, amountRAMmemory : double, discQuantity : int, disksCapacity : double) : void +addServidor(x : int, amountCacheMemory : double, numberProcessors : int, brandProcessor : int, amountRAMmemory : double,

R5-

La clase main llama a la controladora para que encienda todas las habitaciones simuladas.	SystemDataCenter	+simulateOnAll() : void
	DataCenter	+simulateAllOn() : boolean
La controladora llama métodos de minirooms para cambiar el estado de apagado a encendido en todas las miniroom.	DataCenter	+simulateAllOn() : boolean
	MiniRooms	+setStatus() : Status

R6-

Primero se selecciona el tipo de apagado y se llama a la clase controladora para que se ejecute.	SystemDataCenter	+offL() : void +offZ() : void +offH() : void +offO() : void +offM() : void +offP() : void
	DataCenter	+simulateOffL() : void +simulateOffZ() : void +simulateOffM(columnTurnOff : int) : void +simulateOffH() : void +simulateOffP(corridorTurnOff : int) : void +simulateOffO() : void
La controladora llama a el método para cambiar el estado de la renta y el apagado o encendido de las minirooms simuladas	DataCenter	+showMapa() : String
	MiniRooms	+getStatus() : Status
Se vuelve a la clase main para ejecutar el mapa de la simulación.	SystemDataCenter	+simulationMap() : void
	DataCenter	+showMapSimulation() : String