

ANALISIS DE REQUERIMIENTOS

Nombre o identificador	R1. Generar listado de los mini cuartos disponibles		
Resumen	Genera un listado con todos los mini cuartos que tengan la propiedad de estar disponibles.		
Entradas	Nombre entrada	Tipo de dato	Condición de selección o repetición
Actividades generales necesarias para obtener los resultados	1. Usuario elije la opción 1 del menú 2. Sistema recorre la matriz de mini cuartos 3. Concatena la información de los que estén disponibles 4. Despliega la información		
Resultado o postcondición	Información de los mini cuartos en pantalla		
Salidas	Nombre salida	Tipo de dato	Condición de selección o repetición
	availables	String	

Nombre o identificador	R2. Alquilar un mini cuarto		
Resumen	Alquila un mini cuarto con los datos que da el usuario		
Entradas	Nombre entrada	Tipo de dato	Condición de selección o repetición
	companyName	String	Alquilando para empresa
	companyNit	String	Alquilando para empresa
	projectId	String	Alquilando para proyecto
	serversAmount	int	
	day, month, year	Date	
	cacheMemory	double	
	processorsAmount	int	
	processorsTrademark	int	
	ramMemory	double	
	disksAmount	int	
	disksCapacity	double	
Actividades generales necesarias para obtener los resultados	1. Usuario entra los datos 2. Sistema valida 3. Sistema alquila el minicuarto		
Resultado o postcondición	Minicuarto creado y encendido		
Salidas	Nombre salida	Tipo de dato	Condición de selección o repetición
	assigned	boolean	

Nombre o identificador	R3. Cancelar el alquiler para un minicuarto		
Resumen	Cancela el alquiler para un minicuarto o para todos los minicuartos de la empresa		
Entradas	Nombre entrada	Tipo de dato	Condición de selección o repetición
	idRoom	int	Eliminando un solo minicuarto
Actividades generales necesarias para obtener los resultados	1. El usuario elige si desea abandonar uno solo o todos 2. Si desea eliminar uno solo pide el id 3. Abandona minicuartos indicados		
Resultado o postcondición	Minicuartos disponibles y apagados		
Salidas	Nombre salida	Tipo de dato	Condición de selección o repetición
	canceled	boolean	

Nombre o identificador	R4. Mostrar un mapa del data center		
Resumen	Imprime un mapa del data center coloreado (rojo si apagado, verde si encendido)		
Entradas	Nombre entrada	Tipo de dato	Condición de selección o repetición
Actividades generales necesarias para obtener los resultados	1. El usuario elige la opción para mostrar mapa 2. Sistema imprime el mapa		
Resultado o postcondición	Mapa en pantalla		
Salidas	Nombre salida	Tipo de dato	Condición de selección o repetición

Nombre o identificador	R5. Simular el encendido de todos los mini cuartos		
Resumen	Enciendo todos los mini cuartos en una simulación		
Entradas	Nombre entrada	Tipo de dato	Condición de selección o repetición
Actividades generales necesarias para obtener los resultados	1. El usuario entra a la simulación 2. Todos los mini cuartos se encienden en la simulación (sin que el usuario lo pida)		
Resultado o postcondición	Mini cuartos encendidos en la simulación		
Salidas	Nombre salida	Tipo de dato	Condición de selección o repetición

Nombre o identificador	R6. Simular el apagado de los mini cuartos		
Resumen	Simula el apagado de los minicuartos dada una letra		
Entradas	Nombre entrada	Tipo de dato	Condición de selección o repetición
	option	String	
	n	int	option = "M"
	m	int	option = "P"
Actividades generales necesarias para obtener los resultados	1. El usuario elije el protocolo 2. Se ejecuta 3. Se imprime en pantalla		
Resultado o postcondición	Mapa en pantalla como resultado del protocolo		
Salidas	Nombre salida	Tipo de dato	Condición de selección o repetición

TRAZABILIDAD

Requerimiento	Método	Clase
R1	showAvailableMinirooms()	DataCenterSystem
	showAvailableMinirooms()	DataCenter
	getRow()	MiniRoom
	getColumn()	MiniRoom
	getRoomId()	MiniRoom
	isAvailable()	MiniRoom
	getRentalValue()	MiniRoom
	isOnWindow()	MiniRoom
R2	rentMiniRoom()	DataCenterSystem
	rentMiniRoomForExistingCompany()	DataCenterSystem
	showAvailability()	DataCenter
	showPriceOfMiniroom()	DataCenter
	asignCompany()	DataCenter
	asignToExistingCompany()	DataCenter
	asignProject ()	DataCenter
	getRoomId()	MiniRoom
	isAvailable()	MiniRoom
	getRentalValue()	MiniRoom
	repeatedNit()	DataCenter
	repeatedId()	DataCenter
	asignCompany()	MiniRoom
	asignProject ()	MiniRoom
	asignToExisting()	MiniRoom
	setAvailable()	MiniRoom
	setOn()	MiniRoom
	showRentingCompanies()	DataCenter
	isOnWindow()	MiniRoom
	calculateDiscounts()	MiniRoom
	getNitOfTheCompany()	MiniRoom
	getIdOfIcesiProject()	MiniRoom
	registerServers()	Rack
R3	cancelRent()	DataCenterSystem
	getRentingCompanies()	DataCenter
	cancelRentOfARoom()	DataCenter
	cancelRentOfAllRoom()	DataCenter
	isAvailable()	MiniRoom
	getProjectId()	IcesiProject
	leaveMiniRoom()	MiniRoom
	getNit()	Company
	amountOfRents()	DataCenter
	getHostCompany()	MiniRoom
	deleteServers()	Rack
R4	showMap()	DataCenterSystem
	miniRoomOn()	DataCenter
	getIdOfRoom()	DataCenter
	isOn()	MiniRoom
	getRoomId()	MiniRoom

R5	simulation()	DataCenterSystem
	turnOnSimulation()	DataCenter
	setOn()	MiniRoom
R6	simulation()	DataCenterSystem
	showSimulationMap()	DataCenterSystem
	turnOnSimulation()	DataCenter
	setOn()	MiniRoom
	simulationL()	DataCenter
	SimulationZ()	DataCenter
	simulationH()	DataCenter
	simulationO()	DataCenter
	simulationM()	DataCenter
	simulationP()	DataCenter
	getIdOfSimulationRoom()	DataCenter
	getRoomId()	MiniRoom
	simulationMiniRoomOn()	DataCenter
	isOn()	MiniRoom