uc3m Universidad Carlos III de Madrid

Grado Universitario en Ingeniería Informática Asignatura

Principios de Desarrollo de Software

RF1 Análisis de clases de equivalencia

Alumnos/as
Aitor Izuzquiza Gimeno
Ana Tian Villanueva Conde

Análisis de Clases de Equivalencia – RF1

1) Con respecto a las entradas

Criterio/Tipo de Análisis	ID de C.E./VL	Descripción
Criterio: Existencia del fichero	CE-RF1-V-01	El fichero existe y se encuentra en la ruta especificada
	CE-RF1-NV-02	El fichero NO existe o NO se encuentra en la ruta especificada
Criterio: Sintaxis del	CE-RF1-V-03	El formato JSON del fichero es correcto
fichero	CE-RF1-NV-04	El formato del fichero JSON es incorrecto
	CE-RF1-NV-36	Todas las variables están repetidas
	CE-RF1-NV-37	Existe alguna variable repetida
Criterio: Semántica	CE-RF1-V-05	Device Name existe y es correcto (es una cadena de caracteres)
del fichero	CE-RF1-NV-06	Device Name NO existe
	CE-RF1-V-07	El valor del campo "Device Name" existe y es valido
	CE-RF1-NV-08	El valor del campo "Device Name" no existe
	CE-RF1-V-09	La longitud del valor del campo "Device Name" esta entre 1 y 20 caracteres
	CE-RF1-NV-10	La longitud del valor del campo "Device Name" es mayor que 20 caracteres
	CE-RF1-V-11	Type of Device existe y es correcto (es una cadena de caracteres)
	CE-RF1-NV-12	Type of Device NO existe
	CE-RF1-NV-13	El valor del campo "Type of Device" existe y es valido
	CE-RF1-NV-14	El valor del campo "Type of Device" no existe
	CE-RF1-V-15	Driver versión existe y es correcto (es una cadena de caracteres)
	CE-RF1-NV-16	Driver versión NO existe

CE-RF1-NV-18 El valor del campo "Driver versión" no existe CE-RF1-V-19 Support e-mail existe y es correcto (es una cadena de caracteres) CE-RF1-NV-20 Support e-mail NO existe CE-RF1-NV-21 El valor del campo "Support e-mail" existe y es valido CE-RF1-NV-22 El valor del campo "Support e-mail" no existe CE-RF1-NV-23 Serial number existe y es correcto (es una cadena de caracteres CE-RF1-NV-24 Serial number NO existe CE-RF1-NV-25 El valor del campo "Serial number" existe y es valido CE-RF1-NV-26 El valor del campo "Serial number" no existe CE-RF1-V-27 El valor del campo "Serial number" contiene caracteres CE-RF1-V-28 El valor del campo "Serial number" contiene números CE-RF1-V-29 El valor del campo "Serial number" contiene barras CE-RF1-NV-30 El valor del campo "Serial number" contiene espacios CE-RF1-NV-31 Mac adress existe y es correcto (es una cadena de caracteres) CE-RF1-NV-32 El valor del campo "Mac adresse" existe y es valido CE-RF1-NV-33 El valor del campo "Mac adresse" existe y es valido CE-RF1-NV-34 El valor del campo "Mac adresse" existe y es valido CE-RF1-NV-35 El valor del campo "Mac adresse" existe y es valido CE-RF1-NV-36 El valor del campo "Mac adresse" existe y es valido CE-RF1-NV-37 El valor del campo "Mac adresse" existe y es invalido CE-RF1-NV-38 El valor del campo "Type of Device" es invalido Análisis de valores Ilmite VI-RF1-V-38 La longitud del valor del campo "Device Name" es 20 VI-RF1-V-40 La longitud del valor del campo "Type of device" es "Sensor"		CE-RF1-V-17	El valor del campo " Driver versión" existe y es valido
CE-RF1-NV-22 El valor del campo "Support e-mail " existe y es valido CE-RF1-NV-22 El valor del campo "Support e-mail " no existe CE-RF1-NV-23 Serial number existe y es correcto (es una cadena de caracteres CE-RF1-NV-24 Serial number NO existe CE-RF1-NV-25 El valor del campo "Serial number" existe y es valido CE-RF1-NV-26 El valor del campo "Serial number" no existe CE-RF1-V-27 El valor del campo "Serial number" contiene caracteres CE-RF1-V-28 El valor del campo "Serial number" contiene números CE-RF1-V-29 El valor del campo "Serial number" contiene barras CE-RF1-NV-30 El valor del campo "Serial number" contiene espacios CE-RF1-NV-31 Mac adress existe y es correcto (es una cadena de caracteres) CE-RF1-NV-32 Mac adress NO existe CE-RF1-NV-33 El valor del campo "Mac adress" existe y es valido CE-RF1-NV-34 El valor del campo "Mac adress" no existe CE-RF1-NV-34 El valor del campo "Type of Device" es invalido CE-RF1-NV-44 La longitud de Driver versión es mayor que 25 CE-RF1-NV-45 El valor del campo "MAC address" es invalido Análisis de valores limite VL-RF1-V-39 La longitud del valor del campo "Device Name" es 20 VL-RF1-V-39 La longitud del valor del campo "Type of device" es "Sensor"		CE-RF1-NV-18	El valor del campo "Driver versión" no existe
CE-RF1-V-21 El valor del campo "Support e-mail " existe y es valido CE-RF1-NV-22 El valor del campo "Support e-mail " no existe CE-RF1-NV-23 Serial number existe y es correcto (es una cadena de caracteres CE-RF1-NV-24 Serial number NO existe CE-RF1-NV-25 El valor del campo "Serial number" existe y es valido CE-RF1-NV-26 El valor del campo "Serial number" no existe CE-RF1-V-27 El valor del campo "Serial number" contiene caracteres CE-RF1-V-28 El valor del campo "Serial number" contiene números CE-RF1-NV-30 El valor del campo "Serial number" contiene barras CE-RF1-NV-31 Mac adress existe y es correcto (es una cadena de caracteres) CE-RF1-NV-32 Mac adress NO existe CE-RF1-NV-34 El valor del campo "Mac adress" existe y es valido CE-RF1-NV-34 El valor del campo "Mac adress" no existe CE-RF1-NV-35 El valor del campo "Type of Device" es invalido CE-RF1-NV-46 La longitud de Driver versión es mayor que 25 CE-RF1-NV-39 La longitud del valor del campo "Device Name" es 1 VL-RF1-V-39 La longitud del valor del campo "Device Name" es 20 VL-RF1-V-39 La longitud del valor del campo "Type of device" es "Sensor"		CE-RF1-V-19	
CE-RF1-NV-22 El valor del campo "Support e-mail " no existe CE-RF1-V-23 Serial number existe y es correcto (es una cadena de caracteres CE-RF1-NV-24 Serial number NO existe CE-RF1-NV-26 El valor del campo "Serial number" existe y es valido CE-RF1-NV-27 El valor del campo "Serial number" contiene caracteres CE-RF1-V-28 El valor del campo "Serial number" contiene números CE-RF1-V-29 El valor del campo "Serial number" contiene barras CE-RF1-NV-30 El valor del campo "Serial number" contiene barras CE-RF1-NV-31 Mac adress existe y es correcto (es una cadena de caracteres) CE-RF1-NV-32 Mac adress NO existe CE-RF1-NV-34 El valor del campo "Mac adress" existe y es valido CE-RF1-NV-35 El valor del campo "Mac adress" no existe CE-RF1-NV-44 La longitud de Driver versión es mayor que 25 CE-RF1-NV-45 El valor del campo "MAC address" es invalido Análisis de valores Ilimite VI-RF1-V-39 La longitud del valor del campo "Device Name" es 1 VI-RF1-V-39 La longitud del valor del campo "Device Name" es 20 VI-RF1-V-40 La longitud del valor del campo "Type of device" es "Sensor"		CE-RF1-NV-20	Support e-mail NO existe
CE-RF1-V-23 Serial number existe y es correcto (es una cadena de caracteres CE-RF1-NV-24 Serial number NO existe CE-RF1-V-25 El valor del campo "Serial number" existe y es valido CE-RF1-V-26 El valor del campo "Serial number" no existe CE-RF1-V-28 El valor del campo "Serial number" contiene caracteres CE-RF1-V-29 El valor del campo "Serial number" contiene números CE-RF1-V-30 El valor del campo "Serial number" contiene barras CE-RF1-V-31 Mac adress existe y es correcto (es una cadena de caracteres) CE-RF1-NV-32 Mac adress NO existe CE-RF1-NV-34 El valor del campo "Mac adress" existe y es valido CE-RF1-NV-35 El valor del campo "Mac adress" no existe CE-RF1-NV-36 El valor del campo "Type of Device" es invalido CE-RF1-NV-46 La longitud de Driver versión es mayor que 25 CE-RF1-NV-47 La longitud del valor del campo "Device Name" es 1 VI-RF1-V-39 La longitud del valor del campo "Device Name" es 20 VI-RF1-V-40 La longitud del valor del campo "Type of device" es "Sensor"		CE-RF1-V-21	El valor del campo " Support e-mail " existe y es valido
CE-RF1-NV-24 Serial number NO existe CE-RF1-NV-25 El valor del campo "Serial number" existe y es valido CE-RF1-NV-26 El valor del campo "Serial number" no existe CE-RF1-V-27 El valor del campo "Serial number" contiene caracteres CE-RF1-V-28 El valor del campo "Serial number" contiene números CE-RF1-V-29 El valor del campo "Serial number" contiene barras CE-RF1-NV-30 El valor del campo "Serial number" contiene espacios CE-RF1-NV-31 Mac adress existe y es correcto (es una cadena de caracteres) CE-RF1-NV-32 Mac adress NO existe CE-RF1-NV-33 El valor del campo "Mac adress" existe y es valido CE-RF1-NV-34 El valor del campo "Mac adress" no existe CE-RF1-NV-35 El valor del campo "Type of Device" es invalido CE-RF1-NV-40 La longitud del valor del campo "Device Name" es 1 VL-RF1-V-39 La longitud del valor del campo "Type of device" es "Sensor"		CE-RF1-NV-22	El valor del campo " Support e-mail " no existe
CE-RF1-V-25 El valor del campo "Serial number" existe y es valido CE-RF1-NV-26 El valor del campo "Serial number" no existe CE-RF1-V-27 El valor del campo "Serial number" contiene caracteres CE-RF1-V-28 El valor del campo "Serial number" contiene números CE-RF1-V-29 El valor del campo "Serial number" contiene barras CE-RF1-NV-30 El valor del campo "Serial number" contiene espacios CE-RF1-NV-31 Mac adress existe y es correcto (es una cadena de caracteres) CE-RF1-NV-32 Mac adress NO existe CE-RF1-NV-34 El valor del campo "Mac adress" existe y es valido CE-RF1-NV-35 El valor del campo "Mac adress" no existe CE-RF1-NV-44 La longitud de Driver versión es mayor que 25 CE-RF1-MV-45 El valor del campo "MAC address" es invalido Análisis de valores limite VI-RF1-V-38 La longitud del valor del campo "Device Name" es 1 VI-RF1-V-39 La longitud del valor del campo "Device Name" es 20 VI-RF1-V-40 La longitud del valor del campo "Type of device" es "Sensor"		CE-RF1-V-23	·
CE-RF1-NV-26 El valor del campo "Serial number" no existe CE-RF1-V-27 El valor del campo "Serial number" contiene caracteres CE-RF1-V-28 El valor del campo "Serial number" contiene números CE-RF1-V-29 El valor del campo "Serial number" contiene barras CE-RF1-NV-30 El valor del campo "Serial number" contiene espacios CE-RF1-NV-31 Mac adress existe y es correcto (es una cadena de caracteres) CE-RF1-NV-32 Mac adress NO existe CE-RF1-NV-34 El valor del campo "Mac adress" existe y es valido CE-RF1-NV-35 El valor del campo "Mac adress" no existe CE-RF1-NV-44 La longitud de Driver versión es mayor que 25 CE-RF1-NV-45 El valor del campo "MAC address" es invalido Análisis de valores limite VL-RF1-V-38 La longitud del valor del campo "Device Name" es 1 VL-RF1-V-39 La longitud del valor del campo "Device Name" es 20 VL-RF1-V-40 La longitud del valor del campo "Type of device" es "Sensor"		CE-RF1-NV-24	Serial number NO existe
CE-RF1-V-27 El valor del campo "Serial number" contiene caracteres CE-RF1-V-28 El valor del campo "Serial number" contiene números CE-RF1-V-29 El valor del campo "Serial number" contiene barras CE-RF1-NV-30 El valor del campo "Serial number" contiene espacios CE-RF1-V-31 Mac adress existe y es correcto (es una cadena de caracteres) CE-RF1-NV-32 Mac adress NO existe CE-RF1-NV-34 El valor del campo "Mac adress" existe y es valido CE-RF1-NV-35 El valor del campo "Mac adress" no existe CE-RF1-NV-44 La longitud de Driver versión es mayor que 25 CE-RF1-NV-45 El valor del campo "MAC address" es invalido VL-RF1-V-38 La longitud del valor del campo "Device Name" es 1 VL-RF1-V-39 La longitud del valor del campo "Device Name" es 20 VL-RF1-V-40 La longitud del valor del campo "Type of device" es "Sensor"		CE-RF1-V-25	El valor del campo "Serial number" existe y es valido
CE-RF1-V-28 El valor del campo "Serial number" contiene números CE-RF1-V-29 El valor del campo "Serial number" contiene barras CE-RF1-NV-30 El valor del campo "Serial number" contiene espacios CE-RF1-V-31 Mac adress existe y es correcto (es una cadena de caracteres) CE-RF1-NV-32 Mac adress NO existe CE-RF1-NV-33 El valor del campo "Mac adress" existe y es valido CE-RF1-NV-34 El valor del campo "Mac adress" no existe CE-RF1-NV-35 El valor del campo "Type of Device" es invalido CE-RF1-NV-44 La longitud de Driver versión es mayor que 25 CE-RF1-MV-45 El valor del campo "MAC address" es invalido Análisis de valores limite VL-RF1-V-39 La longitud del valor del campo "Device Name" es 1 VL-RF1-V-40 La longitud del valor del campo "Type of device" es "Sensor"		CE-RF1-NV-26	El valor del campo "Serial number" no existe
CE-RF1-V-29 El valor del campo "Serial number" contiene barras CE-RF1-NV-30 El valor del campo "Serial number" contiene espacios CE-RF1-V-31 Mac adress existe y es correcto (es una cadena de caracteres) CE-RF1-NV-32 Mac adress NO existe CE-RF1-NV-33 El valor del campo "Mac adress" existe y es valido CE-RF1-NV-34 El valor del campo "Mac adress" no existe CE-RF1-NV-35 El valor del campo "Type of Device" es invalido CE-RF1-NV-44 La longitud de Driver versión es mayor que 25 CE-RF1-NV-45 El valor del campo "MAC address" es invalido 45 Análisis de valores limite VL-RF1-V-38 La longitud del valor del campo "Device Name" es 1 VL-RF1-V-39 La longitud del valor del campo "Device Name" es 20 VL-RF1-V-40 La longitud del valor del campo "Type of device" es "Sensor"		CE-RF1-V-27	El valor del campo "Serial number" contiene caracteres
CE-RF1-NV-30 El valor del campo "Serial number" contiene espacios CE-RF1-V-31 Mac adress existe y es correcto (es una cadena de caracteres) CE-RF1-NV-32 Mac adress NO existe CE-RF1-V-33 El valor del campo "Mac adress" existe y es valido CE-RF1-NV-34 El valor del campo "Mac adress" no existe CE-RF1-NV-35 El valor del campo "Type of Device" es invalido CE-RF1-NV-44 La longitud de Driver versión es mayor que 25 CE-RF1-MV-45 El valor del campo "MAC address" es invalido Análisis de valores limite VL-RF1-V-38 La longitud del valor del campo "Device Name" es 1 VL-RF1-V-39 La longitud del valor del campo "Device Name" es 20 VL-RF1-V-40 La longitud del valor del campo "Type of device" es "Sensor"		CE-RF1-V-28	El valor del campo "Serial number" contiene números
CE-RF1-V-31 Mac adress existe y es correcto (es una cadena de caracteres) CE-RF1-NV-32 Mac adress NO existe CE-RF1-V-33 El valor del campo "Mac adress" existe y es valido CE-RF1-NV-34 El valor del campo "Mac adress" no existe CE-RF1-NV-45 El valor del campo "Type of Device" es invalido CE-RF1-NV-44 La longitud de Driver versión es mayor que 25 CE-RF1-MV-45 El valor del campo "MAC address" es invalido Análisis de valores limite VL-RF1-V-38 La longitud del valor del campo "Device Name" es 1 VL-RF1-V-39 La longitud del valor del campo "Device Name" es 20 VL-RF1-V-40 La longitud del valor del campo "Type of device" es "Sensor"		CE-RF1-V-29	El valor del campo "Serial number" contiene barras
CE-RF1-NV-32 Mac adress NO existe CE-RF1-V-33 El valor del campo "Mac adress" existe y es valido CE-RF1-NV-34 El valor del campo "Mac adress" no existe CE-RF1-NV-35 El valor del campo "Type of Device" es invalido CE-RF1-NV-44 La longitud de Driver versión es mayor que 25 CE-RF1-MV-45 El valor del campo "MAC address" es invalido 45 VL-RF1-V-38 La longitud del valor del campo "Device Name" es 1 VL-RF1-V-39 La longitud del valor del campo "Device Name" es 20 VL-RF1-V-40 La longitud del valor del campo "Type of device" es "Sensor"		CE-RF1-NV-30	El valor del campo "Serial number" contiene espacios
CE-RF1-V-33 El valor del campo "Mac adress" existe y es valido CE-RF1-NV-34 El valor del campo "Mac adress" no existe CE-RF1-NV-35 El valor del campo "Type of Device" es invalido CE-RF1-NV-44 La longitud de Driver versión es mayor que 25 CE-RF1-MV-45 El valor del campo "MAC address" es invalido 45 VL-RF1-V-38 La longitud del valor del campo "Device Name" es 1 VL-RF1-V-39 La longitud del valor del campo "Device Name" es 20 VL-RF1-V-40 La longitud del valor del campo "Type of device" es "Sensor"		CE-RF1-V-31	·
CE-RF1-NV-34 El valor del campo "Mac adress" no existe CE-RF1-NV-35 El valor del campo "Type of Device" es invalido CE-RF1-NV-44 La longitud de Driver versión es mayor que 25 CE-RF1-MV- 45 El valor del campo "MAC address" es invalido Análisis de valores limite VL-RF1-V-38 La longitud del valor del campo "Device Name" es 1 VL-RF1-V-39 La longitud del valor del campo "Device Name" es 20 VL-RF1-V-40 La longitud del valor del campo "Type of device" es "Sensor"		CE-RF1-NV-32	Mac adress NO existe
CE-RF1-NV-35 El valor del campo "Type of Device" es invalido CE-RF1-NV-44 La longitud de Driver versión es mayor que 25 CE-RF1-MV- 45 El valor del campo "MAC address" es invalido 45 VL-RF1-V-38 La longitud del valor del campo "Device Name" es 1 VL-RF1-V-39 La longitud del valor del campo "Device Name" es 20 VL-RF1-V-40 La longitud del valor del campo "Type of device" es "Sensor"		CE-RF1-V-33	El valor del campo "Mac adress" existe y es valido
CE-RF1-NV-44 La longitud de Driver versión es mayor que 25 CE-RF1-MV- 45 El valor del campo "MAC address" es invalido Análisis de valores limite VL-RF1-V-38 La longitud del valor del campo "Device Name" es 1 VL-RF1-V-39 La longitud del valor del campo "Device Name" es 20 VL-RF1-V-40 La longitud del valor del campo "Type of device" es "Sensor"		CE-RF1-NV-34	El valor del campo "Mac adress" no existe
CE-RF1-MV- 45 El valor del campo "MAC address" es invalido Análisis de valores limite VL-RF1-V-38 La longitud del valor del campo "Device Name" es 1 VL-RF1-V-39 La longitud del valor del campo "Device Name" es 20 VL-RF1-V-40 La longitud del valor del campo "Type of device" es "Sensor"		CE-RF1-NV-35	El valor del campo "Type of Device" es invalido
Análisis de valores limite VL-RF1-V-38 La longitud del valor del campo "Device Name" es 1 VL-RF1-V-39 La longitud del valor del campo "Device Name" es 20 VL-RF1-V-40 La longitud del valor del campo "Type of device" es "Sensor"		CE-RF1-NV-44	La longitud de Driver versión es mayor que 25
valores limite VL-RF1-V-39 La longitud del valor del campo "Device Name" es 20 VL-RF1-V-40 La longitud del valor del campo "Type of device" es "Sensor"			El valor del campo "MAC address" es invalido
limite VL-RF1-V-39 La longitud del valor del campo "Device Name" es 20 VL-RF1-V-40 La longitud del valor del campo "Type of device" es "Sensor"	valores	VL-RF1-V-38	La longitud del valor del campo "Device Name" es 1
		VL-RF1-V-39	La longitud del valor del campo "Device Name" es 20
VI-RF1-V-41 La longitud del valor del campo "Type of device" es		VL-RF1-V-40	La longitud del valor del campo "Type of device" es "Sensor"
"Actuator"		VL-RF1-V-41	La longitud del valor del campo "Type of device" es "Actuator"

VL-RF1-V-42	La longitud del valor del campo "Driver version" es 1
VL-RF1-V-43	La longitud del valor del campo "Driver version" es 25

2) Con respecto a las salidas (Solo se cubren aquellos que puedan salir con una terminada entrada)

Criterio/Tipo de Análisis	ID de C.E./VL	Descripción
Criterio: Existencia del Objeto	CE-RF1-V-46	El string existe y se ha creado como debería
	CE-RF1-NV-47	El string no existe.
	CE-RF1-NV-48	El mensaje de error no se lanza en caso de error
Criterio: Semántica del objeto	CE-RF1-V-49	El string tiene una longitud valida y caracteres validos
	CE-RF1-NV-50	El string tiene un valor superior al valido
	CE-RF1-NV-51	El mensaje de error por no encontrar el fichero de entrada es incorrecto
	CE-RF1-NV-52	El mensaje de error por un fichero de entrada invalido es incorrecto
	CE-RF1-NV-53	El mensaje de error por un error interno es incorrecto
Criterio: Análisis de valores limite	VL-RF1-NV-54	El mensaje de error por no encontrar el fichero de entrada es el esperado
	VL-RF1-NV-55	El mensaje de error por un fichero de entrada invalido es el esperado
	VL-RF1-V-56	El mensaje de error por un error interno es el esperado