Grupo 801: Desarrollo de Software



EJERCICIO GUIADO 2

Integrantes del grupo

Pablo Garaulet 100475228 Miguel González 100475158 Álvaro Moreno Martín 100472226

<u>Índice</u>

Función 1	2
Definición de los casos de prueba, clases de equival	lencia y valores límite
Función 2	3-7
Definición de los casos de prueba	3-6
Gramática	7
Árbol de derivación	7
Función 3	8-9
Definición de los casos de prueba	8
Gráfico de control de flujo	9





Función 1

Definición de los casos de prueba, clases de equivalencia y valores límite:

САМРО	VALID/IN VALID	ID TEST	DESCRIPCIÓN	CREDIT_CAR D_NUMBER	ID_CARD	NAME_SURNA ME	PHONE_NU MBER	ROOM_TYP E	ARRIVAL	CES, VL CUBIERTOS
CREDIT CARD			TODOS LOS VALORES	5555555555544						CEV(1,2,3,5,6,9, 10), VLV(1,2,3,4,5,6,
_NUMBER CREDIT_CARD	VALID	TC1	CORRECTOS NO CUMPLE	44 5555555555544	12345678Z	JOSE LOPEZ	911234567	SINGLE	14/16/2024	
_NUMBER	INVALID	TC2	LUHN	42	12345678Z	JOSE LOPEZ	911234567	SINGLE	14/10/2024	CENV1
CREDIT_CARD NUMBER	INVALID	TC3	N° DE TARJETA INCORRECTA FORMATO	5555555555544 4a	12345678Z	JOSE LOPEZ	911234567	SINGLE	14/10/2024	CENV2
CREDIT_CARD NUMBER	INVALID	TC4	N° DE TARJETA INCORRECTA	955555555554 440	12345678Z	JOSE LOPEZ	911234567	SINGLE	14/10/2024	CENV3, VLNV1
CREDIT_CARD NUMBER	INVALID	TC5	Nº DE TARJETA INCORRECTA	55555555555444 0	12345678Z	JOSE LOPEZ	911234567	SINGLE		CENV4, VLNV2
- ID CARD	INVALID	TC6	FORMATO DNI INCORRECTO	5555555555544 44	123456789	JOSE LOPEZ	911234567	SINGLE	14/10/2024	
			LONGITUD INCORRECTA(1	5555555555544						
ID CARD	INVALID	TC7	0) LONGITUD	44	123456789Z	JOSE LOPEZ	911234567	SINGLE	14/10/2024	CENV6,VLNV3
ID CARD	INVALID	TC8	INCORRECTA(8	5555555555544 44	1234567Z	JOSE LOPEZ	911234567	SINGLE	14/10/2024	CENV7,VLNV4
NOMBRE Y APELLIDOS	VALID	TC9	NOMBRE CORRECTO (3 CADENAS)	5555555555544 44	12345678Z	JOSE LOPEZ LOPEZ	911234567	SINGLE	14/16/2024	CEV4
NOMBRE Y	DIVALID	TC10	FORMATO NOMBRE	5555555555544	122456797	1224	911234567	CDICLE	14/10/2024	CENNO
APELLIDOS NOMBRE Y	INVALID	TC10	MENOS DE 2	55555555555544	12345678Z	JOSELUISLOPE		SINGLE	14/10/2024	
APELLIDOS	INVALID	TC11	CADENAS	44	12345678Z	Z	911234567	SINGLE	14/10/2024	CENV10,VLNV
NOMBRE Y APELLIDOS NOMBRE Y	INVALID	TC12	MAS DE TRES CADENAS MENOS DE 10	55555555555544 44 555555555555544	12345678Z	JOSE LOPEZ LOPEZ LOPEZ	911234567	SINGLE	14/10/2024	CENV10,VLNV5
APELLIDOS	INVALID	TC13	CARACTERES	44	12345678Z	JOSE LOPE	911234567	SINGLE	14/10/2024	CENV12,VLNV7
NOMBRE Y APELLIDOS	INVALID	TC14	MAS DE 50 CARACTERES	5555555555544 44	12345678Z	11111111 11111111111111111111111111111	911234567	SINGLE	14/10/2024	CENV13,VLNV8
TELÉFONO	INVALID	TC15	NO ES UN ENTERO	5555555555544 44	12345678Z	JOSE LOPEZ	91123456e	SINGLE	14/10/2024	
TELEFONO	INVALID	1013	LONGITUD MAYOR A 9	5555555555544	123430782	JOSE LOPEZ	911234306	SINGLE	14/10/2024	CENV14
TELÉFONO	INVALID	TC16	DIGITOS LONGITUD	44	12345678Z	JOSE LOPEZ	9112345678	SINGLE	14/10/2024	VLNV16
TELÉFONO	INVALID	TC17	MENOR DE 9 DIGITOS	5555555555544 44	12345678Z	JOSE LOPEZ	91123456	SINGLE	14/10/2024	CENV16, VLNV17
HABITACION	VALID	TC18	HABITACIÓN CORRECTA	5555555555544 44	12345678Z	JOSE LOPEZ	911234567	DOUBLE	14/10/2024	CEV7
HABITACION	VALID	TC19	HABITACIÓN CORRECTA	5555555555544 44	12345678Z	JOSE LOPEZ	911234567	SUITE	14/10/2024	CEV8
HABITACION	INVALID	TC20	HABITACIÓN INCORRECTA	5555555555544 44	12345678Z	JOSE LOPEZ	911234567	5U1T3	14/10/2024	CENV17, CENV18
LLEGADA	INVALID	TC21	FECHA NO EXISTE	5555555555544 44	12345678Z	JOSE LOPEZ	911234567	SINGLE	35/54/2678	CENV19,
LLEGADA	INVALID	TC22	FORMATO INCORRECTO	5555555555544 44	12345678Z	JOSE LOPEZ	911234567		1401602024	
LLEGADA	DIV.	TORS	LONGITUD INCORRECTA(1		12245555	IOGE V OP-	04423	an.	14/10/25	CENV21,
LLEGADA	INVALID	TC23	1) LONGITUD INCORRECTA(9		12345678Z	JOSE LOPEZ	911234567		14/10/20245	CENV22,
NUMERO	INVALID	TC24) FORMATO	44 5555555555544	12345678Z	JOSE LOPEZ	911234567	SINGLE	14/6/2024	VLNV18
NOCHES	INVALID	TC25	INCORRECTO N° NOCHES	44	12345678Z	JOSE LOPEZ	911234567	SINGLE	14/10/2024	CENV24
NUMERO NOCHES	INVALID	TC26	INCORRECTAS(>10)	5555555555544 44	12345678Z	JOSE LOPEZ	911234567	SINGLE	14/10/2024	CENV25, VLNV19
NUMERO			N° NOCHES INCORRECTAS(5555555555544						CENV26,





Función 2

Definición de los casos de prueba:

ID TEST	DESCRIPCIÓN	CONTENIDO FICHERO	RESULTADO ESPERADO
TC1	Test valida	{"Localizer":"AHDE3EDDGDS", "IdCard":"12345678Z",	
TC1	Test valido	}	OK
TC2	Duplicación del nodo JSON	{"Localizer":"AHDE3EDDGDS", "IdCard":"12345678Z" } {"Localizer":"AHDE3EDDGDS", "IdCard":"12345678Z" }	Json decode error
TC3	Duplicación del nodo Inicio	{{"Localizer":"AHDE3EDDGDS", "IdCard":"12345678Z" }	Json decode error
		{"Localizer":"AHDE3EDDGDS", "IdCard":"12345678Z","Localizer":"AHDE3 EDDGDS", "IdCard":"12345678Z"	
TC4	Duplicación del nodo Datos	}	Json decode error
TC5	Duplicación del nodo Fin	{"Localizer":"AHDE3EDDGDS", "IdCard":"12345678Z" }}	Json decode error
TC6	Duplicación del nodo Campo1	{"Localizer":"AHDE3EDDGDS""Localiz er":"AHDE3EDDGDS", "IdCard":"12345678Z" }	Json decode error
		{"Localizer":"AHDE3EDDGDS",, "IdCard":"12345678Z"	
TC7	Duplicación del nodo Separador	} {"Localizer":"AHDE3EDDGDS",	Json decode error
		"IdCard":"12345678Z""IdCard":"12345678Z	
TC8	Duplicación del nodo Campo2	}	Json decode error
TC9	Duplicación del nodo Comillas de antes de Etiqueta_dato1	{""Localizer":"AHDE3EDDGDS", "IdCard":"12345678Z" }	Json decode error
TC10	Duplicación del nodo Etiqueta_dato1	{"LocalizerLocalizer":"AHDE3EDDGDS ", "IdCard":"12345678Z" }	Error: No encuentra el localizer en el fichero de datos
TC11	Duplicación del nodo Comillas de después de Etiqueta_dato1	{"Localizer"":"AHDE3EDDGDS", "IdCard":"12345678Z" }	Json decode error
TC12	Duplicación del nodo Igualdad del Campo 1	{"Localizer"::"AHDE3EDDGDS", "IdCard":"12345678Z" }	Json decode error





son decode error Ley rror(Valor_dato1)
son decode error
son decode error
Ley error(IdCard)
son decode error
son decode error
son decode error
Ley rror(Valor_dato2)
son decode error
Soor Soor Soor Soor Soor Soor Soor Soor





TC30	Eliminación del nodo Comillas de antes de Etiqueta_dato1	{Localizer":"AHDE3EDDGDS", "IdCard":"12345678Z" }	Json decode error
TC31	Eliminación del nodo Etiqueta_dato1	{"":"AHDE3EDDGDS", "IdCard":"12345678Z" }	Key error(localizer)
TC32	Eliminación del nodo Comillas de después de Etiqueta_dato1	{"Localizer:"AHDE3EDDGDS", "IdCard":"12345678Z" }	Json decode error
TC33	Eliminación del nodo Igualdad del Campo 1	{"Localizer""AHDE3EDDGDS", "IdCard":"12345678Z" }	Json decode error
TC34	Eliminación del nodo Comillas de después de igualdad del Campo 1	{"Localizer":AHDE3EDDGDS", "IdCard":"12345678Z" }	Json decode error
TC35	Eliminación del nodo Valor_dato1	{"Localizer":"", "IdCard":"12345678Z" }	Key error(Valor_dato1)
TC36	Eliminación del nodo Comillas del final del Campo 1	{"Localizer":"AHDE3EDDGDS, "IdCard":"12345678Z" }	Json decode error
TC37	Eliminación del nodo Comillas del inicio de Campo 2	{"Localizer":"AHDE3EDDGDS", IdCard":"12345678Z" }	Json decode error
TC38	Eliminación del nodo Etiqueta_dato2	{"Localizer":"AHDE3EDDGDS", "":"12345678Z" }	Key error(IdCard)
TC39	Eliminación del nodo Comillas de después de Etiqueta_dato2	{"Localizer":"AHDE3EDDGDS", "IdCard:"12345678Z" }	Json decode error
TC40	Eliminación del nodo Igualdad del Campo 2	{"Localizer":"AHDE3EDDGDS", "IdCard""12345678Z" }	Json decode error
TC41	Eliminación del nodo Comillas de después de igualdad del Campo 2	{"Localizer":AHDE3EDDGDS", "IdCard":12345678Z" }	Json decode error
TC42	Eliminación del nodo Valor_dato2	{"Localizer":"AHDE3EDDGDS", "IdCard":"" }	Key error(Valor_dato2)
TC43	Eliminación del nodo Comillas del Campo 2	{"Localizer":"AHDE3EDDGDS", "IdCard":"12345678Z }	Json decode error
TC44	Modificación del nodo { por }	}"Localizer":"AHDE3EDDGDS", "IdCard":"12345678Z"	Json decode error
TC45	Modificación del nodo } por {	{"Localizer":"AHDE3EDDGDS", "IdCard":"12345678Z" {	Json decode error





TC46 Modificación del nodo , por				
TC48 Modificación del nodo por			{"Localizer":"AHDE3EDDGDS".	
			"IdCard""12345678Z"	
"ICCard," "12345678Z" Json decode error	TC46	Modificación del nodo , por .	}	Json decode error
### Modificación del nodo "por! ### Modificación del nodo "por! ### Modificación del nodo Localizer por Arrival ### Modificación del nodo Localizer por Arrival ### Modificación del nodo "por a la l			{!Localizer":"AHDE3EDDGDS "	
"Arrival" "AHDE3EDDGDS", Key error(localizer) TcCard": "12345678Z" Json decode error TcSata Tc				
"IdCard":"12345678Z" Key error(localizer)	TC47	Modificación del nodo " por !	}	Json decode error
"IdCard":"12345678Z" Key error(localizer)				
TC49 Modificación del nodo Localizer por Arrival ("Localizer","AHDE3EDDGDS", "IGCard","12345678Z" Json decode error TC50 Modificación del nodo : por , "Cacalizer","AHDE3EDDGDS", "IGCard","12345678Z" Json decode error TC51 Modificación del nodo : por , "Cacalizer","AHDE3EDDGDS", "IGCard","12345678Z" Json decode error TC51 Modificación del nodo String de 32 caracteres en hexadecimal por String de 31 caracteres en hexadecimal por String de 31 caracteres en hexadecimal por String de 31 caracteres en hexadecimal ("Localizer","AHDE3EDDGDS," lecalizer en el fichero de datos TC52 Modificación del nodo "por / "Cacalizer","AHDE3EDDGDS," localizer en el fichero de datos TC54 Modificación del nodo "por ; "Cacalizer","AHDE3EDDGDS, lacalizer en el fichero de lacalizer en e				
TC49 Modificación del nodo " por ¿ "Localizer", "AHDE3EDDGDS", Json decode error "Local	TC48	Modificación del nodo Localizer por Arrival	"IdCard":"123456/8Z"	Key error(localizer)
TC59 Modificación del nodo " por ¿ "IdCard": "123456782" Json decode error ""Localizer": "AHDE3EDDGDS", "IdCard": "123456782" Json decode error ""IdCard": "123456782" Json decode error ""IdCard": "123456782" Json decode error ""IdCard": "123456782" Json decode error "IdCard": "123456782" Json decode error "IdCard": "123456782" IdCard": "123456782" IdCard": "123456782" IdCard": "123456782" IdCard": "123456782" IdCard": "123456782" IdCard": "123456782 IdCard: "	1040	Produited for Hodo Eocalizer por 74111var)	ikey enor(localizer)
TC50 Modificación del nodo "por ¿ TC50 Modificación del nodo "por ¿ TC50 Modificación del nodo "por ; TC51 Modificación del nodo "por ; TC51 Modificación del nodo "por : TC52 Modificación del nodo String de 32 caracteres en hexadecimal por String de 31 caracteres en hexadecimal TC52 Modificación del nodo "por / TC53 Modificación del nodo "por / TC54 Modificación del nodo "por / TC55 Modificación del nodo "por ; TC55 Modificación del nodo "por ; TC56 Modificación del nodo ldCard por Localizer TC57 Modificación del nodo "por] TC58 Modificación del nodo "por] TC59 Modificación del nodo "por @ TC50 M			{"Localizer¿:"AHDE3EDDGDS",	
"Localizer"."AHDE3EDDGDS",			"IdCard":"12345678Z"	
TC50 Modificación del nodo : por . "IdCard":"123456782" Json decode error "IdCard":"123456782" Json decode error "IdCard":"123456782" Json decode error "IdCard":"123456782" Json decode error "IdCard":"123456782" Error:No esta el localizer en en hexadecimal por String de 31 caracteres en hexadecimal po	TC49	Modificación del nodo " por ¿	}	Json decode error
TC50 Modificación del nodo : por . "IdCard":"123456782" Json decode error "IdCard":"123456782" Json decode error "IdCard":"123456782" Json decode error "IdCard":"123456782" Json decode error "IdCard":"123456782" Error:No esta el localizer en el fichero de datos "IdCard":"123456782" Json decode error "IdCard":"123456782" Json decode error "IdCard":"123456782" Json decode error "IdCard":"123456782 Json decode error "IdCard:"123456782			{"Localizer" "AHDE3EDDGDS "	
Coalizer AHDE3EDDGDS From No estate				
TC51 Modificación del nodo "por : "IdCard":"12345678Z" Json decode error	TC50	Modificación del nodo : por ,	}	Json decode error
TC51 Modificación del nodo "por : "IdCard":"12345678Z" Json decode error				
TC51 Modificación del nodo "por: }				
Cacalizer "."3A2F1B9E8C7D0A4F5E6B3D C2A9F8C7 Error.No esta el localizer en el fichero de datos Cacalizer "."AHDE3EDDGDS/, "IdCard"."12345678Z Json decode error C52 Modificación del nodo " por ; Cacalizer "."AHDE3EDDGDS, "IdCard"."12345678Z Json decode error C54 Modificación del nodo " por ; Cacalizer "."AHDE3EDDGDS, "IdCard"."12345678Z Json decode error C55 Modificación del nodo " por ; Cacalizer "."AHDE3EDDGDS, "IdCard"."12345678Z Json decode error C7 Cacalizer "."AHDE3EDDGDS", "IdCard."."12345678Z Json decode error C8 Cacalizer "."AHDE3EDDGDS", "IdCard."."12345678Z Json decode error C7 Cacalizer "."AHDE3EDDGDS", "IdCard."."12345678Z Json decode error C8 Cacalizer "."AHDE3EDDGDS", "IdCard."."12345678Z Json decode error C8 Cacalizer "."AHDE3EDDGDS", "IdCard"."12345678Z Json decode error C7 Cacalizer "."AHDE3EDDGDS", "IdCard"."12345678Z Json decode error C7 Cacalizer "."AHDE3EDDGDS", "IdCard"."12345678Z Json decode error C7 C7 C7 C7 C7 C7 C7 C	TC51	Modificación del nodo " por :	"IdCard": 123436/8Z	Json decode error
C2A9F8C7 C2Ca9F8C7 Error:No esta el localizer en en hexadecimal por String de 31 caracteres en hexadecimal C2Ca9F8C7 C3Ca9F8C7	1001	Thousand der node per :	("Localizar"): "2 A 2E1D0E9C7D0A 4E5E4D2D	vson account enter
Modificación del nodo String de 32 caracteres en hexadecimal por String de 31 caracteres en hexadecimal por de datos "Localizer"."AHDE3EDDGDS, Son decode error			No.	
TC52 hexadecimal		Modificación del nodo String de 32 caracteres	",	Error:No esta el
TC53 Modificación del nodo " por / }			"IdCard":"12345678Z"	
TC53 Modificación del nodo " por / }	TC52	hexadecimal	}	de datos
TC53 Modificación del nodo " por / }			{"Localizer":"AHDE3EDDGDS /	
TC54 Modificación del nodo " por ; S"Localizer": "AHDE3EDDGDS", "IdCard": "12345678Z" Json decode error				
TC54 Modificación del nodo " por ;	TC53	Modificación del nodo " por /	}	Json decode error
TC54 Modificación del nodo " por ;				
TC54 Modificación del nodo " por ; } }				
TC55 Modificación del nodo IdCard por Localizer {"Localizer":"AHDE3EDDGDS", "Localizer":"AHDE3EDDGDS", "IdCard"12345678Z" Json decode error {"Localizer":"AHDE3EDDGDS", "IdCard"12345678Z" Json decode error {"Localizer":"AHDE3EDDGDS", "IdCard"12345678Z" Json decode error {"Localizer":"AHDE3EDDGDS", "IdCard",	TC54	Modificación del nodo " por :	,tucatu	Json decode error
TC55 Modificación del nodo IdCard por Localizer "Localizer":"12345678Z" Key error(IdCard) "Localizer":"AHDE3EDDGDS", "IdCard.:"12345678Z" Json decode error "Localizer":"AHDE3EDDGDS", "IdCard"_"12345678Z" Json decode error "Localizer":"AHDE3EDDGDS", "IdCard"_"12345678Z" Json decode error "Localizer":"AHDE3EDDGDS", "IdCard":@12345678Z" Json decode error "Localizer":"AHDE3EDDGDS", "IdCard":@12345678Z" Json decode error "Localizer":"AHDE3EDDGDS", "IdCard":"12345678Z" IdCard en el fichero de datos "Localizer":"AHDE3EDDGDS", "IdCard":"12345678Z" IdCard en el fichero de datos "Localizer":"AHDE3EDDGDS", "IdCard":"12345678Z, IdCard en el fichero de datos		The same and the property of		
TC55 Modificación del nodo IdCard por Localizer }				
TC56 Modificación del nodo " por . Son decode error	TOSS	M-4:6:4 4-14 14041	,	V(IdCd)
TC56 Modificación del nodo " por .	1033	Modificación del nodo ldCard por Localizer	}	Key error(idCard)
TC56 Modificación del nodo " por .			{"Localizer":"AHDE3EDDGDS",	
TC57 Modificación del nodo : por _				
TC57 Modificación del nodo : por	TC56	Modificación del nodo " por .	}	Json decode error
TC57 Modificación del nodo : por			("Logglizer": "AUDE2EDDCD9 "	
TC57 Modificación del nodo : por				
TC58 Modificación del nodo " por @	TC57	Modificación del nodo : por _	}	Json decode error
TC58 Modificación del nodo " por @ } Json decode error {"Localizer":"AHDE3EDDGDS", Modificación del nodo valid IdCard por invalid Idcard(sin letra al final) } [IdCard":"12345678"				
TC58 Modificación del nodo " por @ } Json decode error {"Localizer":"AHDE3EDDGDS", Modificación del nodo valid IdCard por invalid Idcard(sin letra al final) {"Localizer":"AHDE3EDDGDS", "IdCard":"12345678", "IdCard":"12345678Z,				
TC59 Modificación del nodo valid IdCard por invalid Idcard(sin letra al final) {"Localizer":"AHDE3EDDGDS",	TC58	Modificación del nodo " nor @	luCard":(@125456782"	Ison decode error
Modificación del nodo valid IdCard por invalid Idcard(sin letra al final) TC59	1030	por tu		Con accourteness
TC59 invalid Idcard(sin letra al final) } datos {"Localizer":"AHDE3EDDGDS", "IdCard":"12345678Z,				
{"Localizer":"AHDE3EDDGDS", "IdCard":"12345678Z,	masa.	•	"IdCard":"12345678"	
"IdCard":"12345678Z,	TC59	invalid Idcard(sin letra al final)	}	datos
"IdCard":"12345678Z,			{"Localizer":"AHDE3EDDGDS "	
TC60 Modificación del nodo " por , } Json decode error	TC60	Modificación del nodo " por ,	}	Json decode error

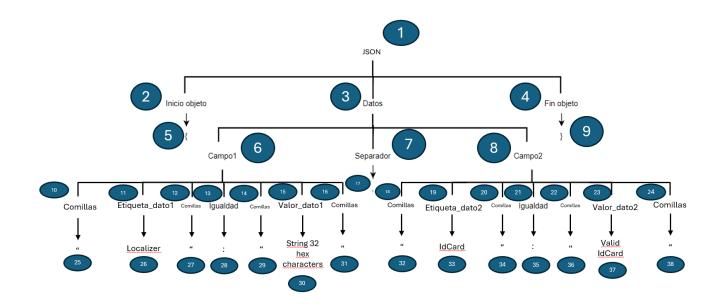




Gramática:

GRAMÁTICA:		
JSON -> Inicio Datos Fin		
Inicio -> {		
Fin -> }		
Datos -> Campo1 Separador Campo2		
Campo1 -> Comillas Etiqueta_Dato1 Comillas Igualdad Comillas Valor_Dato1 Comillas		
Comillas -> "		
Etiqueta_Dato1 -> Localizer		
Valor_Dato1 -> Sting having 32 hex characters		
Separador -> ,		
Igualdad -> :		
Campo2 -> Comillas Etiqueta_Dato2 Comillas Igualdad Comillas Valor_Dato2 Comillas		
Etiqueta_Dato2 -> IdCard		
Valor_Dato1 -> Valid IdCard		

Árbol de derivación:







Función 3

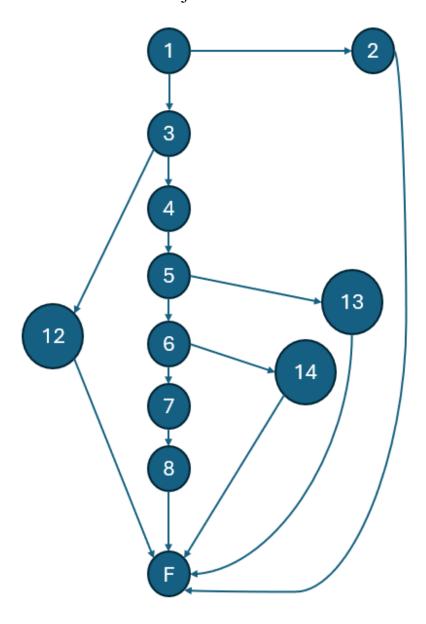
Definición de los casos de prueba:

RUTAS	ID TEST	DESCRIPCIÓN	VÁLIDO/IN VÁLIDO	RESULTADO ESPERADO
1_3_4_5_6_ 7_8_F	TC1	Test valido	Válido	OK
1 2 5	TC2	D 1 11	T (1: 1	"Error de procesamiento interno: La cadena de entrada no contiene un
1_2_F	TC2	Room key no es valido No se encuentra el archivo	Inválido	código de habitación válido" "No se encuentra el archivo
1_3_12_F	TC3	hotel_stays.json	Inválido	de datos"
1_3_4_5_13 F	TC4	El room key no coincide con el del archivo de estancias	Inválido	"Error de procesamiento interno: El código de habitación no estaba registrado"
_1	104	arenivo de estancias	invando	"Error de procesamiento
1_3_4_5_6_ 14_F	TC5	La fecha de salida no coincide con la esperada	Inválido	interno: La fecha de salida no es válida"





Gráfico de control de flujo:



Complejidad =
$$15E - 12N + 2 = 5$$

Los caminos posibles coinciden con el número de casos de prueba y con la complejidad



