					Thiết kế testcase kiểm thử trên T	hiu anh coud						
т	62. ~	ID.	Manaki ali, 1773	T								
T	Bản rõ	ID	Người phụ trách	Tổng Testcase	PASS	Ti lệ fail						
1	Login endpoint	LE	THOM	6	6	0,00%						
2	Customer controller	сс	NHỊ	41	35	14,63%						
3	Tenant	TC	HƯỜNG	33	29	12,12%						
	controller											
1	Auth controller	AC	HƯỞNG	11	10	9,09%						
5	Control device two way	CD	ТНОМ	6	4	33,33%						
		s MD	HƯỜNG		10	0,00%						
6	Manage device	S IVID	HUUNG	12	12	0,00%						
7	Manage Dashboard	MDb	THOM	11	11	0,00%						
8	Manage telemetry	MT	NHI	10	10	0,00%						
	telemeny	TÓNG K	ÉT	130	117	10,00%						
	ID	Test title	Request body	Phương thức/ API	Expect results	Actual results	Test result	Error level				
				Login-endpoint: Lo	ogin method to get user JWT token data Tổng TC: 6 PASS: 6 FAIL: 0							
	LEI	Kiểm tra đăng nhập thành	username:thirdplyyta@gmail.com pw: tenant	POST http://localhost:8080/api/auth/login	Return access token Status 200	Return access token	PASS	х				
		công		http://localhost:8080/api/auth/login POST	Status 200 Return error 401	Return error 401						
vm	LE2	Đăng nhập username sai	username:thirdplyta@gmail.com pw: tenant	http://localhost:8080/api/auth/login	"Invalid username or password"	"Invalid username or password"	PASS	X				
om	LE3	Đăng nhập password sai	username:thirdplyyta@gmail.com pw: abc	POST http://localhost:8080/api/auth/login	Return error 401 "Invalid username or password"	Return error 401 "Invalid username or password"	PASS	X				
	LE4	Viết hoa chữ cái bất kỳ trong username	username:Thirdplyyta@gmail.com pw: tenant	POST http://localhost:8080/api/auth/login	Return error 401 "Invalid username or password"	Return error 401 "Invalid username or password"	PASS	х				
		Username hoăc password để		POST	Return error 401	Return error 401						
	LE5	trông	pw: tenant	http://localhost:8080/api/auth/login	"Authentication failed"	"Authentication failed"	PASS	X				
	LE6	Đăng nhập tài khoản bị vô hiệu hoá	"username": "thom@gmail.com", "password": "123@Qaz"	POST http://localhost:8080/api/auth/login	Return error 401 "User account is not active"	Return error 401 "User account is not active"	PASS	Х				
					Tenant controller Số Testcase: 33 Pass: 29 Fail: 4							
	TC1	Tạo Tenant với method Delete	{ "title": "Alam"	DELETE http://192.168.60.5:8080/api/tenant	"status": 405, "message": "Request method 'DELETE' not supported"	"status": 405, "message": "Request method 'DELETE' not supported"	PASS	X				
	TC2	Tạo Tenant với title là kiểu string	{ "title": "Silo A" }	POST http://192.168.60.5:8080/api/tenant	Tạo Tenant thành công, trả về mã trạng thái 200	Tạo Tenant thành công, trả về mã trạng thái 200	PASS	X				
	TC3	Tạo Tenant với trường bắt buộc title rỗng	"title": "" }	POST http://192.168.60.5:8080/api/tenant	Return error 400, "Tenant title should be specified!"	Return error 400, "Tenant title should be specified!"	PASS	X				
	TC4	Tạo Tenant với trường bắt buộc title chỉ có khoảng trắng	{ "title": " }	POST http://192.168.60.5:8080/api/tenant	Return error 400, "Tenant title should be specified!"	Tạo Tenant thành công, trá về mã trạng thái 200	FAIL	L				
	TC5		{ "title": 1 } }	POST http://192.168.60.5:8080/api/tenant	Tạo Tenant thành công, trả về mã trạng thái 200	Tạo Tenant thành công, trả về mã trạng thái 200	PASS	х				
	TC6	Tạo Tenant với title là ký tự đặc biệt	{ "title":"@" }	POST http://192.168.60.5:8080/api/tenant	Tạo Tenant thành công, trả về mã trạng thái 200	Tạo Tenant thành công, trả về mã trạng thái 200	PASS	X				
	TC7	Tạo Tenant trùng với title Tenant đã tồn tại	"title": "Alam"	POST http://192.168.60.5-8080/api/tenant	"status": 400, "Cannot create a new tenant with a title that already exists. Please enter a different name."	Tạo Tenant thành công và trả về mã trạng thái 200	FAIL	L				
	TC8	Tạo Tenant với title sai định dạng	{ "title": [] }	POST http://192.168.60.5:8080/api/tenant	Mã trạng thái 500	Mã trạng thái 500	PASS	х				
	тс9	Tạo Tenant với title >255 kỷ tự	{ "itile"." ihtiqasyd24c6qh5noubywy739vyth9arwfw69djj05rb4dhs b59lvsbj83w91 wudf6a0onu8e4fej3zaoad2knmdenbmx0q j9w2vwn36e3m9ppfie7sme671 sgw1xefo47ll8msm7ifv1 88g6berji9j6e2xdwoshj9eWxxh2sp26e6bdj00cevxdredu mwtxedam&oyfkx1wjztowuvd14bky3w1149k0hxzdapd92 hylejkb561gjqydcwm1" }	POST http://192.168.60.5:8080/api/tenant	"status": 400, "message": "Validation error: title length must be equal or less than 255"	"status": 400, "message": "Validation error: title length must be equal or less than 255"	PASS	x				
	TC10	Tạo Tenant có định dạng số điện thoại hợp lệ (chỉ có thể dùng -, (,), và khoảng trắng, cổng (+) ở đầu số)	"title": "Silo A2", "email": "A2@company.com", "phone": "+1(415)777-7777" }	POST http://192.168.60.5:8080/api/tenant	Tạo Tenant thành công và trả về mã trạng thái 200	Tạo Tenant thành công và trả về mã trạng thái 200	PASS	x				
	TC11	Tạo Tenant có số điện thoại null	{ "title": "Silo A2", "email": "A2@company.com", "phone": "" }	POST http://192.168.60.5:8080/api/tenant	Tạo Tenant thành công và trả về mã trạng thái 200, vi đây là trường không bắt buộc	Tạo Tenant thành công và trà về mã trạng thái 200	PASS	x				
	TC12	Tạo Tenant có số điện thoại > 255 ký tự	["title": "Silo A2", "email": "A2@company.com", "phone": "800365217001462516420876853888773990068369756 3262874040827568667174872484135179779213356294 625512689948418906791835378407499915948426296 491640846260062509267035371346829632600663608 2649082399345212887501733904255449893165503133 655160722677269064754670396" }	POST http://192.168.60,5:8080/api/tenant	"status": 400, "message": "Validation error: phone length must be equal or less than 255"	"status": 400, "message": "Validation error: phone length must be equal or less than 255"	PASS	х				

To Tax Transet obtained and off the first "CTY A" phone" "148 277 (1986) 42" PASS Transet (1986) 40 (1986)	
TC16 Tao Tenum vivi cenail có chia các ki tru dis biet To Tenum vivi cenail trudes ki tru dis biet TC17 Tao Tenum vivi cenail trudes ki tru dis biet TC17 Tao Tenum vivi cenail trudes ki tru dis biet TC18 Tao Tenum vivi cenail trudes ki tru dis biet TC18 Tao Tenum vivi cenail trudes ki tru dis biet TC19 Tao Tenum vivi cenail trudes ki tru dis biet TC19 Tao Tenum vivi cenail trudes ki tru dis biet TC19 Tao Tenum vivi cenail cenail address format live dis format live discontinual cenail address format live discontin	
Hường TC17 Tạo Tenant với email trước ki trư (là bhiệt là trư (là không có ki trư nio) TC18 Tao Tenant với email chứn 2 ki trư (là thong có ki trư nio) TC18 Tao Tenant với email chứn 2 ki trư (là thong có ki trư nio) TC18 Tao Tenant với email chứn 2 TC19 Tao Tenant với email không Tc10 Tao Tenant với email không Tc10 Tao Tenant với email không Tc10 Tao Tenant với email không Tao Tenant với email chứn 2 Tao Tenant với email chứn 2 Tao Tenant với email không Tao Tenant với email chứn 2	
TC17 Tao Tenant với email trước ki tư @ không có ki tư nào TC18 Tao Tenant với email chứn 2 ki tự @ Tao Tenant với email chứn 2 ("title". "Silo A!", "email": "egmail com" TC19 Tao Tenant với email không TC19 Tao Tenant với email chưa tranta tao Tenant Tao Tao Tenant với email address format Invalid email address TC19 Tao Tenant với email không TC19 Tao Tenant với email chứng TC19 Tao Te	
TC18 Tao Tenant voi email không TC19 Tao Tenant voi email chong TC29 Tao Tenant voi email chon	
TC19 140 lenant vor emait knong 140 lenan	
TC20 Tao Tenant với email chứa khoảng trầng trước ki tự '@' "title": "Silo A3",	
TC21 Tao Tenant với email không có kí tr giữa '@' và': Tao Tenant với email không có kí tr giữa '@' và': Thao Tenant với email không có kí tr giữa '@'	
TC22 Tao Tenant với email quá đài > 255 ký tr Tao Tenant với email quá đài > 255 ký tr Tao Tenant với email quá đài > 1 Tao Tenant với email quá đài > 255 ký tr Tao Tenant với email quá đài "itile": "BB", "email": "brdyjsazjprjinyqkbiobhuamtyplpgujýcosbgennmuvdgvyc thythuubwdemuyfafunjxtpukuqnezeihvejfscwdnisgyjm ncrejmtpgzzlorahlzqldgglgrjdtfejcedgashlaiwofbcjijmhe claquarvotossjdskywfkxigaphpgjmmzuozerqifubzhngsan hvijfsmylkoviojertfwtblgaofzzicedroljziezaogngzoi@g mail.com" "itile": "BB", "email": "http://istalus": 400, "message": "Validation error: email length must be equal or less than 255" message": "Validation error: email length must be equal or less than 255" message": "Validation error: email length must be equal or less than 255" message": "Validation error: email length must be equal or less than 255" message": "Validation error: email length must be equal or less than 255"	
TC23 Tạo Tenant với email là giá trị "title": "Silo A5", POST hợp Tenant thành công và trả về mã trạng thái 200 PASS X	
Tc24 Tao Tenant với email có tên miền chỉ có 1 ki tự miền chỉ có 1 ki tự promise chi có 1 ki từ promise chi có 1 ki tự promise chi có 1 ki từ promise chi có 1 k	
TC25 Cập nhật thông tin Tenant với id dùng "id": { "id": 35ce5f50-c2e5-11ed-89c8-f178584d384c" } } } POST http:///192.168.60.5:8080/api/tenant Cập nhật thông tin Tenant thành công và trà về mã trạng thái 200 PASS X	
TC26 Câp nhật thông tin Tenant với id sai "id": { "id": { "id": { "entity Type": "TENANT", "id": "35ce5f50-c2e5-5555-89c8-f178584d384e" }, "itle": "Cty A", "phone": "+84 3577333663" ** ** ** ** ** ** ** ** *	
TC27 Lấy thông tin Tenant với Id dúng lid="35ce5f50-c2e5-11ed-89c8-f178584d384c" http://192.168.60.5:8080/apuhenant/35ce5f50-c2e5-11ed-89c8-f178584d384c" Phán hồi thông tin tenant, trạng thái 200 Ph	
TC28 Láy thông tin Tenant với Id không tồn tại id= "11111111-c2e5-11ed-89e8-f178584d384c" Láy thông tin Tenant với Id không tồn tại id= "11111111-c2e5-11ed-89e8-f178584d384c" http://192.168.60.5:8080/aprilenant/1111111-c2e5-11ed-89e8-f178584d384c "message": "Tenant with id [1111111-c2e5-11ed-89e8-f178584d384c] is not found" "status": 404, "message": "Tenant with id [1111111-c2e5-11ed-89e8-f178584d384c] is not found" "message": "Tenant with id [1111111-c2e5-11ed-89e8-f178584d384c] is not fou	
TC29 Láy thông tin Tenant với ld có định dang không hợp lệ did="1111573-c2e5-5555" ditp://192.168.60.5:8080/api/henat/II115750-c2e5-5555-89c8- [785849384c] "message": "Invalid UUID string" PASS X	
TC30 Xóa Tenant với Id tài khoản tồn tại trong hệ thống lid="d8cf82c0-c2e9-11ed-89c8-f178584d384c" bttp://192.168.60.5:8080/api/tenanti/d8cf82c0-c2e9-11ed-89c8- 178584d384c Xóa thành công, trả về mã trạng thái 200 Xóa thành công, trả về mã trạng thái 200 PASS X	
TC31 Xóa Tenant với Id tài khoản không tồn tại trong hệ thống tổn tại trong hệ thống thai (Trong hệ thống thai (Trong hệ thống tổn tại (Trong hệ thống	
TC32 Xôa Tenant với quyển truy cập token không dúng OSUTTXOFETUIOII0sInNicNybp253/Zc16jik Mrzjh/Xc2/LG1/Z29wZXMi OSUUTTXOFETUIOII0sInNicNybp253/Zc16jik Mrzjh/Xc2/Mz OSUUTTXO	
TC33 Thực thi các hành động với Tenant khi không có quyền truy cập No Auth POST **status**: 401, "message**: "Authentication failed" PASS X **message*: "Authentication failed" **message*: "Authentication failed"	

				Ci	sstomer controller (UUID) Tổng TC : 39 PASS: 33 FAIL: 6							
	CC1	Tạo Customer với title là kiểu string	{ "title": "TNHH" }	POST {{url_nhi}}/api/customer	Tạo Customer thành công và trả về mã trạng thái 200	Tạo Customer thành công và trả về mã trạng thái 200	PASS	Х				
	CC2	Tạo Customer với title là kí tự đặc biệt	{ "title": "@!#%\$!%@" }	POST {{url_nhi}}/api/customer	Tạo Customer thành công và trả về mã trạng thái 200	Tạo Customer thành công và trả về mã trạng thái 200	PASS	х				
	CC3	Tạo Customer với title là kiểu số nguyên	{ "title": 1 }	POST {{url_nhi}}/api/customer	Tạo Customer thành công và trả về mã trạng thái 200	Tạo Customer thành công và trả về mã trạng thái 200	PASS	х				
	CC4	Tạo Customer với title là chuỗi không có kí tự nào	{ "title": "" }	POST {{url_nhi}}/api/customer	Không tạo Customer và trả về mã trạng thái 400	"status": 400, "message": "Customer title should be specified!",	PASS	Х				
Nhị	CC5	Tạo Customer với title là null	{ "title": null }	POST {{url_nhi}}/api/customer	Không tạo Customer và trả về mã trạng thái 400	"status": 400, "message": "Customer title should be specified!",	PASS	х				
	CC6	Tạo Customer với title trùng title đã tạo	{ "title": "nhi" }	POST {{url_nhi}}/api/customer	Không tạo Customer và trả về mã trạng thái 400	"status": 400, "message": "Customer with such title already exists!"	PASS	Х				
	CC7	Tạo Customer với title là kiểu chuỗi	{ "title": {"TNHH": "a"} }	POST {{url_nhi}}/api/customer	Không tạo Customer và trả về mã trạng thái 500	"status": 500, "message": "JSON parse error: Cannot deserialize value of type 'java.lang.String' from Object value (token JsonToken.START_OBJECT'	PASS	х				
	CC8	Tạo Customer với title là kiểu mảng	{ "title": [{ "a": 1 }, {"b": "e"}] }	POST {{url_nhi}}/api/customer	Không tạo Customer và trả về trạng thái 500	"status": 500, "message": "JSON parse error: Cannot deserialize value of type 'java.lang.String' from Object value (token 'JsonToken.START_OBJECT'	PASS	Х				
	CC9	Tạo Customer với title là khoảng trắng	{ "title": " " }	POST {{url_nhi}}/api/customer	Không tạo Customer và trả về mã trạng thái 400	Tạo Customer thành công và trá về mã trạng thái 200	FAIL Lỗi title chấp nhận khoảng trắng dẫn đến người quản trị viên khó quản lý Customer	L				
	CC10	dai ion non 253 ki tu	{ "title": "ZT[&hPtJLExtJ4HId0)e5bZl36r8+q%]&Qs{6! wX&PlStahvelYQ44OpZ*+rGk8skLG8} X=vavdC2FtV0@\$e2k5th1(CXofl.)3f(Y8Qlm5{{B%} #ZLSY_e6&\$poRt1.NfBZcfp{Nest}rishWdRLbZ1BThdu {\text{90}}\$05s(6fje6K2WuruA3YTh4*+tspm0tTXN) WOLkV7{\text{7}/\text{woneYULwkesB1tSDCeFtvwRh}0+(SJbX *\text{9p6#K#*OJ9})kjoVYf{lzzPq1{qq?tyi"}} }	POST {{url_nhi}}/api/customer	Không tạo Customer và trả về mã trạng thái 400	"status": 400, "message": "Validation error: title length must be equal or less than 255"	PASS	х				
	CC11	Tạo Customer với additionalInfo kiểu chuỗi	{ "title": "a", "additionalInfo": {"address": "HaNoi"} } }	POST {{url_nhi}}/api/customer	Tạo Customer thành công và trả về mã trạng thái 200	Tạo Customer thành công và trả về mã trạng thái 200	PASS	х				
	CC12	Tạo Customer với additionalInfo là giá trị null	{ "title": "b", "additionalInfo": null }	POST {{url_nhi}}/api/customer	Tạo Customer thành công và trả về mã trạng thái 200	Tạo Customer thành công và trả về mã trạng thái 200	PASS	х				
	CC13	Tạo Customer với additionalInfo là kiểu string	{ "title": "c", "additionalInfo": "abe" }	POST {{url_nhi}}/api/customer	Không tạo Customer và trả về trạng thái 500	Tạo Customer thành công và trả về mã trạng thái 200	PAIL Phần hồi tạo Customer thành công với mã trạng thái 200 nhưng khi xem thông của Customer vừa tạo lại trả về lỗi với mã trạng thái là 500 > Không xem được thông tin khách hàng vừa tạo. > Việc tạo Customer trả về mã trạng thái 200 là sai.	М				
	CC14	Tạo Customer với additionalInfo là kiểu mảng	{ "title": "d", "additionalInfo": [{ "a": 1 }, { "b": 3 }] }	POST {{url_nhi}}{{api/customer}}	Không tạo Customer và trả về trạng thái 500	Tạo Customer thành công và trả về mã trạng thái 200	FAIL Phần hồi tạo Customer thành công với mã trạng thái 200 nhưng khi xem thông của Customer vừa tạo lại trả về lỗi với mã trạng thái là 500 Nhông xem được thông tin khách hàng vừa tạo. Việc tạo Customer trả về mã trạng thái 200 là sai.	М				
	CC15	Tạo Customer với additionalInfo là kiểu số nguyên	{ "title": "e", "additionalInfo": 1234 }	POST {{url_nhi}}{/api/customer	Không tạo Customer và trả về trạng thái 500	Tạo Customer thành công và trả về mã trạng thái 200	FAIL Phần hồi tạo Customer thành công với mã trạng thái 200 nhưng khi xem thông của Customer vừa tạo lại trả về lỗi với mã trạng thái là 500 Nhông xem được thông tin khách hàng vừa tạo. Việc tạo Customer trả về mã trạng thái 200 là sai.	М				
	CC16	Tạo Customer với email hợp lệ	{ "title": "CT TNHH", "email": "d_n@gmail.com" }	POST {{url_nhi}}/api/customer	Tạo Customer thành công và trả về mã trạng thái 200	Tạo Customer thành công và trả về mã trạng thái 200	PASS	х				
	CC17	Tạo Customer với email là giá trị null	{ "title": "abc", "email": null }	POST {{url_nhi}}/api/customer	Tạo Cistomer thành công và trá về mã trạng thái 200	Tạo Cistomer thành công và trả về mã trạng thái 200	PASS	х				
	CC18	Tạo Customer với email có tên miền chỉ có 1 kí tự	{ "title": "g", "email": "12_g@gmail.c" }	POST {{url_nhi}}/api/customer	Return error 400, "Invalid email address format '12_g@gmail.e'!"	"status": 400, "message": "Invalid email address format '12_g@gmail. c'!"	PASS	Х				
	CC19	Tạo Customer với email có chứa các kí tự đặc biệt	{ "title": "i", "email": "#@%^%#@#@#.com" }	POST {{url_nhi}}/api/customer	Return error 400, "Invalid email address format #@%^%#@#@#.com'!"	"status": 400, "message": "Invalid email address format '#@%^% #@#@#.com'!"	PASS	Х				
	CC20	Tạo Customer với email thay kí tự @ bằng '.'	{ "title": "h", "email": "email.gmail.com" }	POST {{url_nhi}}/api/customer	Return error 400, "Invalid email address format 'Invalid email address format 'email.gmail.com'!"	"status": 400, "message": "Invalid email address format 'email.gmail. com'!"	PASS	Х				
	CC21	Tạo Customer với email trước kí tự @ không có kí tự nào	{ "title": "k", "email": "@gmail.com" }	POST {{url_nhi}}/api/customer	Return error 400, "Invalid email address format Invalid email address format '@gmail.com'"	"status": 400, "message": "Invalid email address format '@gmail.com'!"	PASS	x				
	CC22	Tạo Customer với email không có chứa đuôi '.com"	{ "title": "o", "email": "o@gmail" }	POST {{url_nhi}}!/api/customer	Return error 400, "Invalid email address format Invalid email address format 'o@gmail"	"status": 400, "message": "Invalid email address format 'o@gmail'!"	PASS	Х				

		т		1	1	I					
CC23	Tạo Customer với email có chứa khoảng trằng	{ "title": "v", "email": " a@gmail.com" }	POST [[url_nhi][[api/customer	Return error 400, "Invalid email address format Invalid email address format 'a@gmail.com'"	"status": 400, "message": "Invalid email address format 'a@gmail. com'!"	PASS	X				
CC24	Tạo Customer với email không có kí tự giữa '@' và '.'	{ "title": "v", "email": "vh@.com" }	POST {{url_nhi}}/api/customer	Return error 400, "Invalid email address format Invalid email address format ' vh@.com"	"status": 400, "message": "Invalid email address format 'vh@.com'!"	PASS	x				
CC25	Tạo Customer với email có độ dài lớn hơn 255 ki tự	["itile": "mai", "email", "atyuhjikoaty	POST {{url_nhi}}{api/customer}	Return error 400, "Validation error: email length must be equal or less than 255"	"status": 400, "message": "Validation error: email length must be equal or less than 255"	PASS	x				
CC26	Tạo Customer với country có giá trị null	{ "title": "ni", "country": null }	POST [furl_nhi]/api/customer	Tạo thành công trá về mã trạng thái 200	Tạo thành công trả về mã trạng thái 200	PASS	х				
CC27	Tạo Customer với country có độ dài ki tự > 255	["title": "ni",	POST [furl_nhi]}/api/customer	Không tạo được Customer và thông báo lỗi 400	"status": 400, "message": "Validation error: country length must be equal or less than 255"	PASS	х				
CC28	Tạo Customer với country là tên một đất nước	{ "title": "na", "country": "Việt Nam" }	POST {{url_nhi}}/api/customer	Tạo thành công trả về mã trạng thái 200	Tạo thành công trả về mã trạng thái 200	PASS	X				
CC29	Tạo Customer với country là chuỗi ngẫu nhiên không phải một tên nước	{ "title": "nc", "country": "!@#\$%" }	POST {{url_nhi}}/api/customer	Không tạo được Customer	Tạo thành công trả về mã trạng thái 200	FAIL. Tên đất nước không tồn tại nhưng vẫn tạo được Customer	L				
CC30	Tạo Customer với country là kiểu số nguyên	{ "title": "nd", "country": 1234 }	POST {!url_nhi}!/api/customer	Không tạo được Customer và trả về mã trạng thái 500	Tạo thành công trả về mã trạng thái 200	FAIL Tên nước không tồn tại những vẫn tạo được Customer	L				
CC31	Tạo Customer với country là kiểu json	{ "title": "ne", "country": {"be": 1} }	POST [[url_nhi]][api/customer	Không tạo được Customer và trá về mã trạng thái 500	"status": 500, "message": "JSON parse error: Cannot deserialize value of type 'java.lang.String' from Object value (token 'JsonToken.START_OBJECT')	PASS	х				
CC32	Tạo Customer với country là kiểu máng	{ "title": "nf", "country": [{"cn": "s"}, {"t": 1}] }	POST [[url_nhi]]/api/customer	Không tạo được Customer và trả về mã trạng thái 500	"status": 500, "message": "JSON parse error: Cannot deserialize value of type java.lang.String from Object value (token 'JsonToken.START_OBJECT')	PASS	х				
CC33	Cập nhật lại thông tin của Customer với ID đúng	{ "id": { "entityType": "CUSTOMER", "id": "d6954e80-e3cb-11ed-bc64-ffe44a0ef111" }, "title": "mai" } }	POST {{url_nhi}}/api/customer	Cập nhật thành công và trả về mã trạng thái 200	Cập nhật thành công và trả về mã trạng thái 200	PASS	х				
CC34	Cập nhật lại thông tin của Customer với ID thay đổi kí tự hoa thường	{ "id": { "ontityType": "CUSTOMER", "id": "d6954e80-c3cb-11ed-BC64-ffe44a0ef111" }, "title": "mai" }	POST {{url_nhi}}{api/customer	Cập nhật thành công và trả về mã trạng thái 200	Cập nhật thành công và trả về mã trạng thái 200	PASS	х				
CC35	Lấy thông tin ngắn gọn về Customer với id chính xác	"id" ; "62141840-be3d-11ed-aa6e-7f4149289520"	GET {{url_nhi}}/api/customer/{{id_customer_get_Info}}/shortInfo	Hiển thị thông tin ngắn gọn của Customer và trả về mã trạng thái 200	Hiến thị thông tin ngắn gọn của Customer và trả về mã trạng thái 200	PASS	х				
CC36	Lấy thông tin ngắn gọn của Customer với id có chữ thường được viết thành chữ hoa	"id" ; "62141840-be3d-11ed-Aa6e-7f4149289657"	[[url_nhi]]/api/customer/[[url_customer_get_Info]]/shortInfo.	Hiển thị thông tin ngắn gọn của Customer và trả về mã trạng thái 200	Hiển thị thông tin ngắn gọn của Customer và trả về mã trạng thái 200	PASS	х				
CC37	Lấy thông tin ngắn gọn về Customer với id không chính xác	"id" ; "62141840-be3d-11ed-Aa6e-7f414928"	GET [{url_nhi}}/api/customer/{fid_customer_get_Info}}/shortInfo	Return error 404, "Customer with id [62141840-be3d-11ed-aa6e- 7f4149280520] is not found"	Retum error 404, "Customer with id [62141840-be3d-11ed-aa6e- 7f4149280520] is not found"	PASS	X				
CC38	Lấy thông tin ngắn gọn của Customer với id không đúng định dạng	"id" ; "customer1"	GET [{url_nhi}]/api/customer/{tid_customer_get_Info}}/shortInfo	Return error 400, "Invalid UUID string: abe"	Retum error 400, "Invalid UUID string: abc'"	PASS	х				
CC39	Xóa Customer với id chính xác	"id"; "bc9bd2f0-be3b-11ed-aa6e-7f4149289520"	DELETE {{url_nhi}}/api/customer/{{id_customer_delete}}	Xóa Customer thành công và trả về mã trạng thái 200	Xóa Customer thành công và trả về mã trạng thái 200	PASS	X				
CC40	Xóa Customer với id có chữ thường viết thành chữ hóa	"id" ; "21b25050-be3d-11ed-Aa6e-7f41520"	DELETE {{url_nhi}}/api/customer/{{id_customer_delete}}	Xóa Customer thành công và trả về mã trạng thái 200	Xóa Customer thành công và trả về mã trạng thái 200	PASS	Х				
CC41	Xóa Customer với id sai	"id": "bghtyio"	DELETE {{url_nhi}}/api/customer/{{id_customer_delete}}}	Xóa không thành công	"status": 400, "message": "Invalid UUID string: bghtyio"	PASS	х				
	ſ		S	luth controller Số testcase: 11							
ACI	Đổi mật khẩu khi mật khẩu cũ đúng	{ "currentPassword": "Tenant11@", "newPassword": "Tenant@11" }	POST http://192.168.60.5:8080/api/auth/changePassword	ass: 10 Fail: 1 Đổi mật khấu thành công và phán hồi mã trạng thái 200	Đối mặt khẩu thành công và phản hồi mã trạng thái 200	PASS	X				
AC2	Đổi mật khẩu khi mật khẩu cũ sai	{ "currentPassword": "tenant22", "newPassword": "Tenant@11" }	POST http://192.168.60.5:8080/api/auth/changePassword	"status": 400, "message": "Current password doesn't match!"	"status": 400, "message": "Current password doesn't match!"	PASS	x				

			Į.								
	AC3	Đổi mật khẩu khi thông tin mật khẩu mới null	"currentPassword": "Tenant@11", "newPassword": null }	POST http://192.168.60,5:8080/api/auth/changePassword	"status": 400, "message": "Password cannot be null"	"status": 400, "message": "Password cannot be null"	PASS	х			
	AC4	Đổi mật khẩu khi thông tin mật khẩu cũ null	"currentPassword": null, "newPassword": "Tenant11#" }	POST http://192.168.60,5:8080/api/auth/changePassword	"status": 400, "message": "rawPassword cannot be null"	"status": 400, "message": "rawPassword cannot be null"	PASS	X			
Hường	AC5	Đổi mật khẩu khi mật khẩu mới trùng với mật khẩu cũ	{ "currentPassword": "Tenant@11", "newPassword": "Tenant@11" }	POST http://192.168.60.5:8080/api/auth/changePassword	"status": 400, "message": "New password should be different from existing!"	"status": 400, "message": "New password should be different from existing!"	PASS	х			
	AC6	Đổi mật khẩu với người dùng không tồn tại	token="abcd"	POST http://192.168.60.5:8080/api/auth/changePassword	"status": 401, "message": "Invalid username or password"	"status": 401, "message": "Invalid username or password"	PASS	X			
	AC7	Đổi mật khẩu với mật khẩu mới không dù mạnh (không chứa chữ hoa, chữ thường, số hoặc ký tự đặc biệt)	"currentPassword": "Tenant@11", "newPassword": "11111111" }	POST http://192.168.60.5:8080/api/auth/changePassword	Må trang thåi 400 Bad Request "Weak password" or "Invalid password", "Your new password must be at least 6 characters long and contain at least one uppercase letter, one lowercase letter, one number, and one special character."	Đổi mặt khẩu thành công và phán hồi mã trạng thái 200	FAIL	н			
	AC8	Đổi mật khẩu với mật khẩu mới quá ngắn (< 6 ký tự)	{ "currentPassword": "Tenant@11", "newPassword": "conan" }	POST http://192.168.60.5:8080/api/auth/changePassword	"status": 400, "message": "Password must be 6 or more characters in length."	"status": 400, "message": "Password must be 6 or more characters in length."	PASS	х			
	AC9	Đổi mật khẩu khi không có quyền truy cập	No Auth	POST http://192.168.60.5:8080/api/auth/changePassword	"status": 401, "message": "Authentication failed"	"status": 401, "message": "Authentication failed"	PASS	x			
	AC10	Yêu cầu gửi email để đặt lại mật khẩu với địa chỉ email có trong cơ sở dữ liệu	{ "email": "siloA1@gmail.com" }	POST http://192.168.60.5:8080/api/noauth/resetPasswordByEmail	trả về trạng thái '200 OK'	trả về trạng thái '200 OK'	PASS	X			
	AC11	Yêu cầu gửi email để đặt lại mật khẩu với địa chi email không tồn tại trong cơ sở dữ liệu	{ "email": "hello@gmail.com" }	POST http://192.168.60.5:8080/api/noauth/resetPasswordByEmail	Luôn trả về trạng thái '200 OK' vì mục đích bảo mật.	trả về trạng thái '200 OK'	PASS	Х			
					n thiết bị (Control device) Tổng TC: 6 4SS: 4 FAIL: 2						
	CDI	Điều khiến thành công	{ "method": "setGpioStatus", "params": { "pin": 5, "enabled": "true" }, "timeout": 500 }	POST {{url_Thom}}:/api/plugins/rpc/twoway/{{deviceld_Thom}}.	Return status 200 Thiết bị bật thành công	Return status 200 Thiết bị bật thành công Message: {"method":"setGpioStatus","params": {"pin":5," enabled":"true"}}	PASS	X			
Thom	CD2	Điều khiển khi token hết hạn	"method": "setGpioStatus", "params": { "pini": 6, "enabled": true }, "timeout": 500 }	POST {{url_Thom}}/api/plugins/rpc/twoway/{{deviceld_Thom}}.	Return status 401: Unauthorized	Return status 401: Unauthorized	PASS	x			
	CD3	Kiểm tra trường dữ liệu bắt buộc Bộ trường dữ liệu method	{ "params": { "pin": 4, "enabled": "true" }, "timeout": 500 }	POST {{url_Thom}}{api/plugins/rpc/twoway/{{deviceld_Thom}}}	Return error 500 Internal server error	Return error 500 Internal server error	PASS	х			
	CD4	Giá trị của key sai kiểu dữ liệu ở key = "timeout"	{ "method": "setGpioStatus", "params": { "pin": 4, "enabled": "true" }, "timeout": k }	POST {{url_Thom}}/api/plugins/rpc/twoway/{{deviceld_Thom}}	Return error status 400 Bad request	Return error status 400 Bad request	PASS	x			
	CD5	Dinh dang sai kiểu boolean trong "enabled" { "2": true, "3": false, "4": false, "5": true, "6": false }	{ "method": "setGpioStatus", "params": { "pin": 5, "enabled": "@" }, "timeout": 500 }	POST {{url_Thom}}/api/plugins/rpc/twoway/{{deviceld_Thom}}	Return error về định dạng dữ liệu	Return 200 OK, thay dổi true>false { "2": true, "3": false, "4": false, "5": false, "6": false	FAIL	Н			
	CD6	Kiểm tra tính dúng đấn của kiểu dữ liệu { "2": true, "3": fulse, "4": false, "5": false, "6": false }	{ "method": "setGpioStatus", "params": { "pin": 3, "enabled": "ta là người xấu đây! haha" }, "timeout": 500 }	POST {{url_Thom}}/api/plugins/rpc/twoway/{{deviceld_Thom}}.	Return error về định dạng của kiểu dữ liệu	Return 200 OK, Chuỗi bắt đầu bằng t là True, bằng f là False { "2": true, "3": true, "4": false, "6": false, "6": false }	FAIL	L Ánh hướng tính toàn vẹn dữ liệu và bào mặt hệ thống			
				Quản lý t Số Te	hiết bị (Manage devices) stcase: 12 Pass 100%						
	MD1	Tạo thuộc tính với các tham số hợp lệ từ yêu cầu	{ "Quat":"false", "BomPhun":"true", "NhoGiot":"true", "Den":"true", }	POST http://192.168.60.5; 8080/api/s/1/wuWgRs.0d0YsvQjjwmz71/attributes	Trạng thái phân hồi: 200 OK	Trạng thái phản hồi: 200 OK	PASS	x			
	MD2	Tạo thuộc tính với mã thông báo thiết bị không hợp lệ	{{invalidDeviceToken}}	POST http://192.168.60.5; 8080/api/v1/wwWgRsOd0V8vOjivmz7l/attributes	"status": 401, "message": "Authentication failed"	"status": 401, "message": "Authentication failed"	PASS	x			
	MD3	Lấy các thuộc tính trên thiết bị với định danh thiết bị hợp lệ và không có tham số clientKeys hoặc sharedKeys	clientKeys=""&sharedKeys=""	http://102.168.60.5: 8080/api/v/wwWer8xOd0Y8xOjiwmz7l/attributes? clientKeys=&sharatKeys=	trả về danh sách tất cá các thuộc tính của thiết bị được lưu trữ trên Thingsboard, trạng thái phân hồi 200 OK	trả về danh sách tất cả các thuộc tính của thiết bị được lưu trữ trên Thingsboard, trạng thái phân hỗi 200 OK	PASS	x			
	MD4	Lấy các thuộc tính trên thiết bị với định danh thiết bị hợp lệ và tham số clientKeys được cung cấp	0.15 dV = 0 d D = 0.1 = 1 V = 1	POST http://192.168.60.5; 8080/api/s1/swiWeRscIdUYsvQjjwnr2I/attributes2 clientKeys=&sharedKeys=	Danh sách các thuộc tinh của thiết bị được hru trở trên Thingsboard và chi bao gồm các thuộc tính có key nằm trong đanh sách clientKeys. Trạng thái phán hồi 200 OK	Danh sách các thuộc tính của thiết bị được lưu trữ trên Thingsboard và chỉ bao gồm các thuộc tính có key nằm trong danh sách clientKeys. Trang thái phân hồi 200 OK	PASS	х			

	MD5	Lấy các thuộc tính trên thiết bị với định danh thiết bị hợp lệ và tham số sharedKeys	?clientKeys=""&sharedKeys=Quat,Den	POST http://192.168.60.5; 8080/api/v1/wwWgRsOd0Y8v0jjwmz71/attributes2	Danh sách các thuộc tính của thiết bị được lưu trữ trên Thingsboard và chi bao gồm các thuộc tính có key nằm trong danh sách sharedKeys. Trạng thái phân hồi 200 OK	Danh sách các thuộc tính của thiết bị được lưu trữ trên Thingsboard và chỉ bao gồm các thuộc tính có key nằm trong đanh sách sharedKeys. Trạng thái phân hồi 200 OK	PASS	X				
Hưởng	MD6	được cung cấp Lấy các thuộc tính trên thiết bị với định danh thiết bị không hợp lệ	{{invalidDeviceToken}}	clientKeys=&sharedKeys= POST http://192.168.60.5: 8080/api/v1/1111RsOd0Y8vQjpwmz7l/attributes?	"status": 401, "message": "Authentication failed"	"status": 401, "message": "Authentication failed"	PASS	X				
	MD7	Lấy các thuộc tính trên thiết bị với định danh thiết bị hợp lệ và tham số clientKeys không hợp lệ	?clientKeys=[]&sharedKeys=Quat,Den	clientKevs=&sharedKevs= POST http://p2.168.60.5: 8080/api/v1/www.gr.god/98v0ji/wm.71/attributes?clientKeys=[J. &sharedKeys=Qual.Den	Status 400 – Bad Request	Status 400 – Bad Request	PASS	Х				
	MD8	Đặng dữ liệu chuỗi thời gian	{"ts":1634712287000,"values":{"temperature":26, "humidity":90}}	POST http:///192.168.60.5: 8080/api/v1/vvuWgRsOd0Y8vOjjvmz7l/telemetry	Trá về mã phản hồi 200 và thông tin được lưu trữ trong cơ sở dữ liệu.	Trá về mã phản hỗi 200 và thông tin được lưu trữ trong cơ sở dữ liệu.	PASS	x				
	MD9	Đăng dữ liệu chuỗi thời gian nhưng không có tham số dữ liệu thời gian	{"values": {"temperature":26, "humidity":87}}	POST http://192.168.60.5; 8080/api/v1/wuWgRsOd0Y8v0jjwmz7l/telemetry	mã phản hồi trạng thái 200 OK, trường hợp này thời gian máy chủ hiện tại sẽ được sử dụng	mã phản hồi trạng thái 200 OK	PASS	X				
	MD10	Đăng dữ liệu chuỗi thời gian có tham số dữ liệu thời gian quá lớn	{"ts":1634712567898765287000,"values": {"temperature":26}}	POST http://192.168.60.5; 8080/api/v1/wuWgRsOd0Y8v0jjwmz7l/telemetry	mã phân hồi trạng thái 200 OK, trường hợp này thời gian máy chủ hiện tại sẽ được sử dụng	mã phản hồi trạng thái 200 OK	PASS	X				
	MD11	Đãng dữ liệu chuỗi thời gian có tham số dữ liệu thời gian nhưng không có giá trị nào	{"ts":1634712287000,"values":null}	POST http://192.168.60.5; 8080/api/v1/wuWgRsOd0Y8vOjjwmz7l/telemetry	phản hồi mã trạng thái 500	phản hồi mã trạng thái 500	PASS	х				
	MD12	Đăng dữ liệu chuỗi thời gian với token thiết bị không đúng	{{invalidDeviceToken}}	POST http://192.168.60.5; 8080/api/v1/wuWgRsOd0Y8vOjiwmz7l/telemetry	"status": 401, "message": "Authentication failed"	"status": 401, "message": "Authentication failed"	PASS	X				
				Chú ý: customerId_Huong và d	oard (Manage Dashboard) ashboardId_H là chuỗi định danh kiểu UUID Tổng TC: 11 SS: 11 FAIL: 0							
	MDb1	Đăng ký Dashboard cho customer thành công	Không có	POST [[url_Thom]]/api/customer([(ustomerld_Huong])/dashboard/ [[dashboardld_H]]	Return 200 OK Response body: Thông tin đẳng kỳ chính là Dashboard Object	Return 200 OK Response body: Thông tin đầng kỹ chính là Dashboard Object	PASS	x				
	MDb2	Đăng ký Dashboard cho customer khi hết hạn token	Không có	POST [{url_Thom}}/api/customer/{{customerId_Huong}}/dashboard/ {{dashboardId_H}}	Return error 401 Unauthorized	Return error 401 Unauthorized	PASS	х				
Thom	MDb3	Kiểm tra tính đúng dấn của UUID phần tham số của API	Không có	POST {[url_Thom]}/api/customer/[[customerld_Huong]]. (dashboard/51eb0da0-7eb6-11ed-a22B-793e093a9920abv.	"status": 400, "message": "UUID string too large",	"status": 400, "message": "UUID string too large",	PASS	X				
	MDb4	Kiểm tra khi đăng ký Dashhboard nhiều hơn 1 lần trên 1 tài khoản	Không có	POST [[url_Thom]]/api/customer/[[customerld_Huong]]/dashboard/ [[dashboardld_H]]	Return 200 OK Response body: Thông tin đầng kỹ chính là Dashboard Object	Return 200 OK Response body: Thông tin đầng kỳ chính là Dashboard Object	PASS	х				
	MDb5	Đăng ký nhiều customer trên một Dashboard	Không có	POST {{url_Thom}}/api/customer/{{customerId_Thom}}}/dashboard/ {{dashboardId_H!}}	Return 200 OK Response body: Thông tin đẳng ký chính là Dashboard Object	Return 200 OK Response body: Thông tin đẳng ký chính là Dashboard Object	PASS	X				
	MDb6	Kiểm tra bỏ đăng ký Dashboard cho customer	Không có	DELETE {{url Thom}}/api/customeri{{customerId Huong}}/dashboard/ {{dashboardId H}}	Return 200 OK Response body: Thông tin đầng ký chính là Dashboard Object	Return 200 OK Response body: Thông tin đẳng ký chính là Dashboard Object	PASS	x				
	МДЬ7	Kiểm tra đăng ký Dashboard cho customer bằng quyền user	Không có	POST [[url_Thom]]/api/customer/[[customerld_Huong]]/dashboard/ [[dashboardld_H]] Luu ý: Dang thực hiện trên tài khoản user	"status": 403, "message": "You don't have permission to perform this operation!"	"status": 403, "message": "You don't have permission to perform this operation!"	PASS	х				
	MDb8	Kiểm tra lấy thông tin Dasboard	Không có	GET {{url Thom}}/api/customer/{{customerId Huong}}/dashboards? pageSize=1&page=0	Status 200 OK Returns a page of dashboard info objects	Status 200 OK Returns a page of dashboard info objects	PASS	x				
	MDb9	Thông tin param pageSize không hợp lệ	Không có	GET [{url_Thom}]/api/customer/{(customerId_Huong}]/dashboards? pageSize=0&page=0	"status": 400, "message": "Incorrect page link page size '0'. Page size must be greater than zero."	"status": 400, "message": "Incorrect page link page size '0'. Page size must be greater than zero."	PASS	x				
	MDb10	pageSize vượt quá int32 pageSize>2147483647	Không có	GET {{url_Thom}}{/api/customer/{(customerld_Huong})}{/dashboards2} pageSiz=2147483648&page=0	"status": 500, "message": "Failed to convert value of type 'java.lang. String' to required type 'int'; nested exception is java.lang. NumberFormatException: For input string: \" 2147483648\"	"status": 500, "message": "Failed to convert value of type 'java.lang. String' to required type 'int'; nested exception is java.lang. NumberFormatException: For input string: \" 2147483648\"	PASS	x				
	MDb11	page vượt quá int32 page>2147483647	Không có	GET {{url_Thom}}{{api/customer/{{customerld_Huong}}}{{ageSize=1&page=2147483648}}}	"status": 500, "message": "Failed to convert value of type 'java.lang. String' to required type 'int'; nested exception is java.lang. NumberFormatException: For input string: \" 2147483648\"	"status": 500, "message": "Failed to convert value of type 'java.lang. String' to required type 'int'; nested exception is java.lang. NumberFormatException: For input string: \" 2147483648\"	PASS	X				
					metry (Manage telemetry Tổng TC: 10 .SS: 10 FAIL: 0							
	MT1	Tạo devices attributes với key và value là kiểu string	{ "Tên": "Máy bơm"	POST [url nhi]}/api/plugins/telemetry/{[deviceld nhi]}/SHARED SCOP.	Tạo thành công và trả về mã trạng thái 200	Tạo thành công và trả về mã trạng thái 200	PASS	X				
	MT2	Tạo devices attributes với key là kiểu string và value là kiểu số thực	{ "Tên": 134 }	POST {url_nhi}}/api/plugins/telemetry/{{deviceld_nhi}}/SHARED_SCOP.	Tạo thành công và trả về mã trạng thái 200	Tạo thành công và trả về mã trạng thái 200	PASS	х				
	MT3	Tạo devices attributes với key là kiểu string và value là kiểu boolean		POST {url_nhi}}/api/plugins/telemetry/{{deviceld_nhi}}/SHARED_SCOP.	Tạo thành công và trả về mã trạng thái 200	Tạo thành công và trả về mã trạng thái 200	PASS	X				
	MT4	Tạo devices attributes với key là kiểu string và value là null	Ten": null	POST [url_nhi]}/api/plugins/telemetry/{{deviceld_nhi}}/SHARED_SCOP	Tạo không thành công và trả về mã trạng thái 400	Tạo không thành công và trá về mã trạng thái 400 "Raw result: No attributes data found in request body!"	PASS	х				
Nhị	MT5	Tạo devices attributes với key là kiểu string và value chỉ chứa khoảng trắng	{ "Tên": " " }	POST {url_nhi}}/api/plugins/telemetry/{{deviceld_nhi}}/SHARED_SCOP.	Tạo thành công và trả về mã trạng thái 200	Tạo thành công và trả về mã trạng thái 200	PASS	x				
	MT6	Tạo devices attributes với key rỗng và value là kiểu string	{ "": "Mấy bơm" }	POST \[\text{url_nhi}\text{!/api/plugins/telemetry/{\deviceld_nhi}\text{!/SHARED_SCOP} \]	Tạo không thành công và trả về mã trạng thái 400	Tạo không thành công và trả về mã trạng thái 400 "Raw result: No attributes data found in request body!"	PASS	Х				
	MT7	Tạo devices attributes với key chỉ chứa khoảng trắng và value là kiểu string	{ " ": "Mấy bơm" }	POST [url_nhi}]/api/plugins/telemetry/{{deviceld_nhi}}/SHARED_SCOP.	Tạo không thành công và trá về mã trạng thái 400	Tạo không thành công và trá về mã trạng thái 400 "Raw result: No attributes data found in request body!"	PASS	X				
	MT8	Lấy tất cả attribute keys trong SHARED_SCOPE	{{url_nhi}}/api/plugins/telemetry/{{entityType_nhi}}/ {{entityId_nhi}}/keys/attributes/SHARED_SCOPE	GET {{url_nhi}}/api/plugins/telemetry/{{entity/Type_nhi}}/ {{entityld_nhi}}/keys/attributes/SHARED_SCOPE}	Hiển thị tất cả attribute keys trong SERVER_SCOPE và trả về mã trạng thái 200	Hiển thị tất cả attribute keys trong SERVER_SCOPE và trá về mã trạng thái 200	PASS	X				

G9_TestCase_Thingsboard.xlsx

МТ9	Xóa Devices Attribute với key tồn tại trong SHARED_SCOPE	{{url_nhi}}/api/plugins/telemetry/{{devices_id}} /SHARED_SCOPE?keys=ba	DELETE {furl_nhi}}/api/plugins/telemetry/{{devices_id}}. \(\sum_{SHARED_SCOPE?keys=bbbb}\)	Xóa thành công Devices Attribute và trá về mã trạng thái 200	Xóa thành công Devices Attribute và trả về mã trạng thái 200	PASS	X				
MT10	Xóa Devices Attribute với key không có trong SHARED_SCOPE	{{url_nhi}}/api/plugins/telemetry/{{devices_id}} /SERVER_SCOPE?keys=baaa	DELETE {{url_nhi}}/api/plugins/telemetry/{{devices_id}} /SHARED_SCOPE?keys=ba	Trá về mã trạng thái 200	Trả về mã trạng thái 200	PASS	х				