Manual uCloud do Usuário





Soluções em tecnologia da informação que viabilizam implementar uma arquitetura computacional escalável, sólida e confiável em nuvem distribuída.

Edição 1.5 (versão 6)



Visando um melhor atendimento dos nossos clientes, a Ustore disponibiliza este manual de utilização das ferramentas uCloud.

Apreciamos *feedback* para que possamos ter uma melhoria contínua dos nossos processos.

Equipe Ustore



# Histórico

Versão	Data	Descrição	Autor
1.0	03/01/2016	Versão Inicial	Julio Damasceno
1.1	04/05/2016	Padronização	Thaína Paes
1.2	01/07/2016	Inclusão de novas funcionalidades	Thullyo Cunha
1.3	16/02/2017	Inclusão de novas funcionalidades	Thullyo Cunha
1.4	28/02/2017	Retirada do procedimento de instalação	Vinícius Cabral
1.5 versão 5	23/03/2018	Atualização com a inclusão de novas funcionalidades	Rosa de La Vega
1.5 versão 6	23/04/2018	Acréscimo de informação no item 2.5.1 Gerenciando Máquina Virtual	Rosa de La Vega



# Sumário

1	Introd	ução	9
2	Visão	geral	
	2.1 Ac	esso a plataforma <i>uCloud</i>	
	2.2 Da	shboard	
	2.3 Ad	lministração	
	2.3.1	Administração de usuários	
	2.3.2	1.1 Criando um usuário	13
	2.3.2	Administração de grupos	15
	2.3.2	2.1 Criando Grupos	15
	2.3.3	Administração de contrato	
	2.3.3	3.1 Criando contratos	
	2.3.3	3.2 Observações sobre bilhetagem de contratos	
	2.3.4	Administração do Meu Perfil	
	2.4	Configuração	27
	2.4.1	Configuração da Aplicação	
	2.4.2	Configuração da Rede	
	2.4.2	2.1 Criando Sdn Controlador	29
	2.4.3	Configurações de Signatures	
	2.4.3	3.1 Criando Assinatura	
	2.4.4	Configurações de Flavor Billing Profile	
	2.4.4	4.1 Criando um Flavor Billing Profile	
	2.5 Ma	áquinas Virtuais	
	2.5.1	Gerenciando uma Máquina Virtual	
	2.5.2	Criando uma Máquina Virtual	
	2.6 Sc	aling Groups	
	2.6.1	Criando um Scaling Group	
	2.7 Ba	nco de Dados	
	2.7.1	Criando um banco de dados	
	2.8 Vi	rtual Datacenters:	
	2.8.1	Gerenciando Virtual Datacenters	
	2.8.2	Criando Virtual Datacenters	
	2.9 Fii	nanceiro:	46



2.9.1 Listando Contratos	46
2.9.2 Período	46
2.9.3 Visualizando	47
2.10 Containers	
2.10.1 Gerenciando um Container	49
2.10.2 Conectando um Container	53
2.11 Hosts:	53
2.11.1 Visualizando Hosts	54
2.12 Rede	55
2.12.1 Redes	55
2.12.2 Gerenciando Rede	55
2.12.2.1 Criando Redes	57
2.12.3 IPs Públicos	57
2.12.3.1 Solicitar um IP Público	58
2.12.4 Grupos de Segurança	59
2.12.4.1 Visualizando Grupo de Segurança	59
2.12.4.2 Criar Grupo de Segurança	60
2.12.5 Par de Chaves	61
2.12.5.1 Visualizando Par de Chaves	61
2.12.5.2 Criar Par de Chaves	62
2.12.5.3 Importar Par de Chaves	62
2.12.6 Balanceadores	63
2.12.6.1 Visualizando Balanceador	63
2.12.6.2 Criando Balanceador	64
2.12.7 Zona DNS:	65
2.12.7.1 Criando Zona DNS	65
2.12.8 VPN	66
2.12.8.1 Criando VPN	
2.13 Storages	67
2.13.1 Gerenciando Storages	67
2.14 Templates	69
2.15 Flavors	70
2.15.1 Criando Flavors	71
2.16 Tarefas	71
3 Conclusão	72



# Índice de Figuras

Figura 1 Tela de acesso inicial	10
Figura 2 Dashboard	11
Figura 3 Tela inicial do menu Administração	12
Figura 4 Tela inicial do menu Administração com destaque em Criar Usuário	13
Figura 5 Tela de criação de usuário	14
Figura 6 Tela inicial do menu Administração com destaque em Grupos	15
Figura 7 Tela inicial do menu Administração com destaque em Criar Grupo	15
Figura 8 Tela de criação de grupo	16
Figura 9 Tela inicial do menu Administração com destaque em Contratos	17
Figura 10 Tela inicial do menu Administração com destaque em Criando Contrato	17
Figura 11 Tela de criação de Contrato	18
Figura 12 Tela de informações gerais de um contrato	18
Figura 13 Dados da empresa	19
Figura 14 Contato primário	20
Figura 15 Dados de Faturamento	20
Figura 16 Preço dos recursos	21
Figura 17 Grupos de um contrato	21
Figura 18 Produtos do contrato	22
Figura 19 Permissões de um contrato	23
Figura 20 Perfil de faturamento por Container	23
Figura 21 Criação de perfil de faturamento	24
Figura 22 Faturamento por template	25
Figura 23 Criar Faturamento por Template	25
Figura 24 Tela inicial do menu Administração com destaque em Meu perfil	26
Figura 25 Tela de edição de permissões	27
Figura 26 Tela inicial do menu Configuração com destaque em Aplicação	28
Figura 27 Tela inicial do menu Configuração com destaque em Rede	29
Figura 28 Tela de criação de Sdn Controlador	29
Figura 29 Tela inicial do menu Configuração com destaque em Signatures	30
Figura 30 Tela de criação de assinatura	30
Figura 31 Tela inicial do menu Configuração com destaque em Flavor Billing Profile	31
Figura 32 Tela de criação de flavor billing	31
Figura 33 Tela inicial do menu Máquinas Virtuais	32
Figura 34 Gerenciamento de Máquina Virtual	32
Figura 35 Tela de informações Gerais de uma Máquina Virtual	33
Figura 36 Performance Instantânea	33
Figura 37 Interfaces de Rede	34
Figura 38 Disco	34
Figura 39 Snapshots	34
Figura 40 Signatures	35
Figura 41 Histórico de Performance	35
Figura 42 Histórico financeiro	35
Figura 43 Tela inicial do menu Máquinas Virtuais com destaque em Criar Máquina Virtual	36
Figura 44 Criando Máquina Virtual	36
Figura 45 Criando Máquina Virtual	37
Figura 46 Criando Máquina Virtual	37
Figura 47 Criando Máquina Virtual	38



Figura 48 Criando Máquina Virtual	
Figura 49 Tela inicial do menu Scaling Groups	
Figura 50 Criado um Scaling Group	
Figura 51 Tela inicial do menu Banco de Dados	
Figura 52 Criando um Banco de Dados	
Figura 53 Criando um Banco de Dados	
Figura 54 Tela inicial do menu Virtual Datacenters	
Figura 55 Geral	
Figura 56 Templates	
Figura 57 Hosts	
Figura 58 Flavors	
Figura 59 Redes	
Figura 60 Storages	
Figura 61 Máquinas Virtuais	
Figura 62 Criando um Virtual Datacenter	
Figura 63 Escolhendo Contratos	
Figura 64 Período	
Figura 65 Tela de visualização Financeira	
Figura 66 Menu financeiro consumo por grupo	
Figura 67 Menu financeiro consumo detalhado por grupo	
Figura 68 Menu financeiro invoice do usuário	
Figura 69 Tela inicial do menu Virtual Datacenters	
Figura 70 Geral	
Figura 71 Hosts	
Figura 72 Template	
Figura 73 Storages	
Figura 74 Regiões	
Figura 75 Flavors	
Figura 76 Redes	
Figura 77 Máquinas Virtuais	52
Figura 78 Conectando Container	
Figura 79 Tela inicial do menu Hosts	
Figura 80 Geral	
Figura 81 Custo	54
Figura 82 Performance Instantânea	
Figura 83 Máquinas Virtuais	
Figura 84 Tela Inicial do Menu Redes	
Figura 85 Geral	
Figura 86 Sub Redes	
Figura 87 Criando Sub Redes	
Figura 88 Criando Container	
Figura 89 Tela Inicial do Menu IPs Públicos	
Figura 90 Solicitar um IP Público	58
Figura 91 Tela Inicial do Menu Grunos de Segurança	50
Figura 92 Geral	59
Figura 93 Regras	59 59
Figura 94 Máquinas virtuais associados	رو ۸۱
Figura 95 Criando um Gruno de Seguranca	60 60
Figura 96 Tela Inicial do Menu Par de Chaves	
Tibura 20 Tela Intela ao Fiena I al aconaves minimum minimum minimum	



Figura 97 Geral	61
Figura 98Maquinas virtuais associadas	61
Figura 99 Criar Par de Chaves	62
Figura 100 Importar Par de Chaves	62
Figura 101 Tela inicial do menu Balanceadores	63
Figura 102 Geral	63
Figura 103 Membros do Balanceador	63
Figura 104 Criando Balanceador	64
Figura 105 Inclusão do Certificado SSL	64
Figura 106 Tela inicial do menu Zona DNS	65
Figura 107 Criando Zona DNS	65
Figura 108 Tela inicial do menu VPN	66
Figura 109 Criando VPN	66
Figura 110 Tela Inicial do Menu Storages	67
Figura 111 Geral	67
Figura 112 Tamanho	67
Figura 113 Máquinas Virtuais	68
Figura 114 Discos Orfãos	68
Figura 115 Tela Inicial do Menu Templates	69
Figura 116 Tela Inicial do Menu Flavors	70
Figura 117 Criando um Flavor	71
Figura 118 Tela Inicial do Menu Tarefas	71



# 1 Introdução

Este documento é o seu guia na utilização do *uCloud*, plataforma desenvolvida pela USTORE para orquestração de nuvem em ambientes virtuais híbridos.



# 2 Visão geral

O acesso ao portal *uCloud* é realizado por acesso *web* via navegador *Firefox* e *Google Chrome*, são recomendados.

# 2.1 Acesso a plataforma uCloud

Após digitar o caminho de acesso ao portal *uCloud*, <u>https://ucloud.usto.re</u>. O usuário identificará a Figura 1, local que deverá informar o *login* e a senha recebidos por e-mail ou caso seja administrador, a senha do usuário *root*.

uClo	oud
admin	1
••••	•
Com	ect

Figura 1 Tela de acesso inicial



# 2.2 Dashboard

Após informar o usuário e senha, será possível ver a tela principal do portal *uCloud*, conforme apresentado na Figura 2, a mesma possui um menu na lateral esquerda com uma lista de opções, sendo que cada opção representa uma tela de administração do *uCloud*, *algumas telas só estarão disponíveis de acordo com o nível de acesso do usuário*.

No *Dashboard*, Figura 2, estão as informações básicas para conhecimento do administrador do portal *uCloud*:

- Gráficos de uso dos recursos alocados e consumidos por este usuário;
- Últimas Tasks / Tarefas executadas pelo usuário;
- Máquinas Virtuais que tiveram interações / Alterações recentes;
- Botões para os principais menus.

uCLOUD =				
r Q Iboard nistração	Dashboard —root, bern vindo ao portal Multi-Cloud Ustore			
guraição nas Virtuais	Charis	turilakta: 0 MD	Tele: 264.5 0D	Total: 4.45 Vanue
Datacenters seiro iners	Initial 40 Instances	Available, 0 MB	IDER 204.5 GB	Cpt Aurage
<b>&gt;</b> Jes	t≣ Introdução	I≣ Tasks recentes	i≣ Máquinas Virt	Jais
Res 75	Máquinas Virtuais Provisão de mâquinas virtuais Windows e Linux em minutos.	100% Trying oreate snapshot: 3723f0e2-ca1a-467:	demoXenCrea CPUs: 1 Memory: 2.0 GB	le
	Datacenters vintuais Conjunto de recursos físicos e virtuais disponíveis na cloud: Financeiro	100 s	REDHAT CPUs: 4 Memory: 8.0 GB	
	Priame roudo do custos das instanciais é seus recursos. Templates Cria instâncias de máquinas virtuais com as mesmas características.	100 %	D-a213-7ea6b28e6e5b march 12 0 MB	
		Trying create snapshot: 53154afc-6450-4d2	uc01-srv005 CPUs: 8	

Figura 2 Dashboard



# 2.3 Administração

A opção Administração apresenta campos que variam de acordo com o perfil do usuário que está acessando o sistema naquele momento. O *uCloud* possui cinco perfis diferentes.

- a) Usuários do sistema: são os usuários regulares que acessam o sistema para consumir os recursos.
- b) Usuários do sistema com perfil apenas de leitura: usuários regulares que podem apenas acessar o sistema para visualizar as informações.
- c) Usuários administradores de contrato: são usuários que estão associados a um contrato e sobre este contrato podem definir regras de bilhetagem e criar usuários do sistema.
- d) **Usuários administradores**: usuários com perfil de acesso que permite gerenciar todas as funcionalidades e recursos ofertados pelo *uCloud*.
- e) Usuários gestores financeiros: usuários com perfil para acessar as informações financeiras do *uCloud*.

#### 2.3.1 Administração de usuários

Nesta tela, Figura 3, é apresentada a lista de usuários, o login, o grupo que pertence e o perfil. O usuário que está acessando o sistema pode gerenciar/administrar.

Administração Hesta lata tock pode generolar os vasaintos, grupos e seus próthigios.				
sírios Gespos Contratos titeu Perfit				Ø m
Lista de Usuários				+ Orlar Uni
Legin -	Name -	Crupe -	Partil -	Acces
wa.		Admina	User	
	Alter Meeters	Green	Edmander for	
	Atlant I	Conce 111	& damaska kar	
2	Aber 2	Grupo 112	Administrator	
-	aufich	Taslations	Dear	
	hourse	Genet	Administration .	
-	and an		Advantation of the	
		Case grapo	(Section 2001)	
	kan	(man)	( and )	
	in a se	Series Construction of Constru	Administration .	· · · · ·
	100 Incolas Maria Manus da Étas Dander Conder do Rador Cada Maio Luk Dada Da conde	110 Course anno controlo com unios diferente	Administrator	· · · · · ·
-	JAMMAN MATERIAL CONTRACTOR CONTRACTOR CONTRACTOR CONTRACTOR CONTRACTOR CONTRACTOR CONTRACTOR	Concerning the contract cost value and the	Automation of the second se	· · · · · ·
arouna	postcarezha	urupo pacinio	Administrator	<u> </u>
on Terration	Jessita lexie	Testimburen	Deer	• 1
itar	Joan War	Grupoz	Administrator	· 1
(aMerica)	manualMarina	Sexie/Merus/Grupo	Administrator	•••
*	marina	GrupoDeMaina	Administrator	·•• 🖬
	mulan	Grupo8	Administrator	·•• 🖬
Tanat	Meo novo usuário	Textastores	Admonstrator	·•• 🗉
antina	Pedro Santana	Admina	Administrator	📼 🖬
haiton	Testador@wi?testaoko	Grupo Sam Parritoxico	Uver	·•• 💿
•	Ranato Martina	Grapo3	Administrator	·•• 🚺
	Novo Halasi	grupoDelUko	Administrator	·•• 🖬
		Admitta	Admonwhater	S 20
	sofa	Grapo4	Administrator	· 1
(Con/ChrSistJawr	Temp/Con/Chr/SteUser	Temp/Con/Ch/SaGroup	User	• •
4 2 x				10 25 50

Figura 3 Tela inicial do menu Administração



## 2.3.1.1 Criando um usuário

No *uCloud* o conceito de usuários está vinculado a grupos e estes vinculados a contratos. Para criar um usuário selecionar a opção Criar Usuário conforme indicado na Figura 4.

I MINISTAÇÃO e lade você pode generadar os usuários, grupos e seus printégios.				
s Grupos Contratos Meu Parfil				
a de Usuários				
Logen -	Nome	Grupe -	Parti -	Acoex
			-	
	Allow Mandoon	Actes Common	- Cover	<u> </u>
	Alian Morteero	Carapo I	Administrator	<u> </u>
	Puero A	Comparison of the Company of the Com	Administration	<u> </u>
	Posta	Velopid 11a Velopid 11a	Dana	
	and yo	Council and Counci	a descente des	<u> </u>
	starten melez	salayatar make aman	Administration	<u> </u>
	una de la companya de	Lines graph		<u> </u>
	have a second	Come 7	a descente de la companya	
	August Au	Sec.	Administration	<b>_</b> _
	and Jacobies Marke Manuses die Ritere Denvise Constant die Reafon Castere Markes Laise Dische Kampennete	and Course some materials some uniter differentie	Administration	
	Sector Sector Found Contract Present General Contract Contract Contract Contract Contract	Company and a company of the second s	Administration	<b>_</b> _
	production for the second seco	Veropet particular Verobelance	Dana	
	Join Wor	Growd	Antennetrative	
derine	unar si Marina	lealeMerroriCorro	Automotive and	
	markua	GrowDatheina	Automotive and	
	molan	Grant	Arternetrator	
	Man revers resolution	Tester may	Arternetrator	
Rhana	Parten Santana	L/mins	Arternetrator	
on	TestadorDel <sup>*</sup> erritosio	GupoSemPermania	Uver	
	Senalo Maritra	General General	Administrator	
	Novo Parleet	anzobelie	Administrator	
		Admins	Administrator	
	aofa	Grano4	Administrator	

Figura 4 Tela inicial do menu Administração com destaque em Criar Usuário

Existem três tipos de perfis de usuários no uCloud, são eles:

- <u>Usuário administrador</u>: é um usuário que pode criar outros usuários bem como ser administrador de um contrato.
- <u>Usuário</u>: é um usuário do sistema que está vinculado a um grupo e limitado as permissões e quotas deste grupo, não podendo alterá-las.
- <u>Usuário auditor</u>: é um usuário que tem acesso ao menu de gestão financeira e faz o acompanhamento do faturamento do portal, bem como define as regras de precificação do mesmo.

A primeira opção ao criar um usuário é definir seu perfil, selecionando uma das opções listadas acima. Após selecionar estas opções, preencher os dados de um usuário, tais como *login*, nome e senha. É importante observar que na tela de usuário são definidas as quotas



de recursos que o mesmo pode consumir, porém estas quotas mesmo definidas em um usuário, devem estar contempladas no grupo que este usuário pertence. Caso a quota não esteja definida para o usuário ou ela seja maior que o definido no grupo, o sistema impedirá a realização das operações definidas.

Nesta tela, também se definem as permissões que o usuário possui, sempre preservada a ordem: primeiro se considera as permissões do contrato, depois do grupo e por último dos usuários.

O usuário também pode ser um usuário leitor, neste caso é permitido, visualizar as operações e máquinas criadas não podendo realizar nenhuma operação no portal além da visualização. Os dados a serem preenchidos estão listados na Figura 5.

🗼 Perfil do usuário		< Permissões	
	*	Utilizar as permissões padrões	
Nome	/	Apenas permissões de leitura	
Login	1	Δ.	
Senha	<b>a</b>	<b>H</b>	
Confirmar Senha	<b>a</b>		
Email			
Telefone	ς.		
Cargo			
Empresa	1		
Grupo	Q		
Ativar Autenticação Multifator			

Figura 5 Tela de criação de usuário

Administrator	
User	
VDI Administrator	
VDI User	
Auditor	



## 2.3.2 Administração de grupos

No portal *uCloud*, o conceito de grupo permite que se aloque uma determinada quantidade de recursos que poderão ser consumidos por um grupo de usuários, criando assim uma estrutura em dois níveis.

Na Figura 6, encontra-se a lista de grupos que o usuário administrador pode gerenciar.

Administração	uários, grupos e seus privilégios				
Usuários Grupos Contratos ■ Lista de Grupos	Meu Perfil				₽ Re + Criar Gr
Nome 🔶	Contrato \$	Admin ≑	Cota de CPU ≑	Cota de Memória ≑	Cota do Disco ‡
Nome *	Contrato ¢	Admin ≎ root	Cota de CPU ¢	Cota de Memória ≎ 0 MB	Cota do Disco ≑ 0 MB
Nome ~ Admins cabo_grupo	Contrato e ustore Cabo_Alocacao	Admin ⇔ root admin	Cota de CPU ¢0020	Cota de Memória e 0 MB 20.0 GB	Cota do Disco ‡ 0 MB 100.0 GB

Figura 6 Tela inicial do menu Administração com destaque em Grupos

## 2.3.2.1 Criando Grupos

No portal *uCloud* o conceito de usuários "Grupos" está vinculado a contratos. Para criar um grupo é preciso selecionar a opção Criar Grupo conforme indicado na Figura 7.

Administração	suários, grupos e seus privilégios				
Usuários <u>Grupos</u> Contratos	Meu Perfil				☎ Refr + Criar Gru
Elista de Grupos					
Elista de Grupos	Contrato \$	Admin \$	Cota de CPU ¢	Cota de Memória ≑	Cota do Disco ≑
LISTA de Grupos Nome ~	Contrato ¢	Admin ¢ root	Cota de CPU ÷	Cota de Memória ≑ 0 MB	Cota do Disco ¢
LISTA DE GRUPOS Nome ^ Admins cabo_grupo	Contrato e ustore Cabo_Alocacao	Admin + root admin	Cota de CPU o 0 20	Cota de Memória o 0 MB 20.0 GB	Cota do Disco ¢ 0 MB 100.0 GB

Figura 7 Tela inicial do menu Administração com destaque em Criar Grupo



Após selecionar estas opções, preencher os dados do grupo, tais como: nome do grupo, contrato vinculado e quotas. É importante observar que as quotas definem o limite que os usuários deste grupo podem consumir. Caso a quota não esteja definida no contrato, os usuários corretamente configurados não realizam as operações no sistema. Nesta tela, é necessário definir as permissões que o grupo possui, sempre preservando a ordem: primeiro se considera as permissões do contrato, depois do grupo e, por último usuário. Os dados a serem preenchidos estão listados na Figura 8.

Nome	*	< Permissões	
Contrato	Q	Utilizar as permissões padrões	
Cota de IPs Públicos	¢	Apenas permissões de leitura	
Cota de CPU	¢	4	
Cota de Memória	GB 🕶		
Cota do Disco	GB 🕶		
Admin login	Q		

Figura 8 Tela de criação de grupo

## 2.3.3 Administração de contrato

É importante saber que um contrato define a relação entre os usuários e grupos, Figura 8, com os valores a serem cobrados pelo sistema . Além de preencher um conjunto de informações necessárias para o cadastro permanente de um novo cliente no sistema.



Administração — Nesta lista você pode gerenciar os usuários, grupos e seus privilégios			
Usuários Grupos Contratos Meu Perfil			C Refresh
I Lista de Contratos		+ Criando	o Contrato
Nome *	CPF/CNPJ	Tipo do faturamento	
AlocaçãoTeste	16.826.461/0001-58	Por Alocação	
asd	16.826.461/0001-58	Por Alocação	
Atos	16.826.461/0001-58	Por Uso	
Cabo_Alocacao	16.826.461/0001-58	Por Alocação	
Com valor diferente do sistema	16 826 /61/0001 58	Por Alocação	

Figura 9 Tela inicial do menu Administração com destaque em Contratos

#### 2.3.3.1 Criando contratos

A criação de contrato, Figura 8, pode ser feita pelo usuário administrador do sistema, basta clicar em Criando Contrato.

Administração — Nesta lista você pode gerenciar os usuários, grupos e seus privilégios.		
Usuários Grupos Contratos Meu Perfil		$\sigma$ Refresh
I≣ Lista de Contratos		+ Criando Contrato
Nome *	CPF/CNPJ	Tipo do faturamento
AlocaçãoTeste	16.826.461/0001-58	Por Alocação

Figura 10 Tela inicial do menu Administração com destaque em Criando Contrato

Ao criar um contrato no sistema, o usuário administrador deve informar os dados cadastrais da empresa indicados nos campos da Figura 11:



\$ Tipo do faturamento		🔨 Pe	Permissões	
	-	🗆 U	Utilizar as permissões padrões	
Nome do contrato	1		Permissões ¢	
Nome da empresa	<b>=</b>			
			Adicionar perfil ao usuário.	
Descrição			Adicionar um usuário ao grupo.	
CNP.I/CPF	8		Adicionar e remover virtual datacenter do grupo.	
			Adicionar máquina virtual ao usuário.	
Admin login	Q	Q Alocar Ip Público		
			Anexar host ao container.	
			Anexar disco ISO na máquina virtual.	
			Anexar disco virtual na máquina virtual	
			Mudar storage na criação de máquina virtual	
			Escolher o tipo do Faturamento	
			10 25 50 1	00
		«	« 1 2 3 4 5 6 7 14 »	

Figura 11 Tela de criação de Contrato

Geral: A Figura 12 apresenta as informações gerais da empresa para um contrato, tais como Nome, Nome da empresa, CNPJ, usuário administrador do contrato e a forma *default* de faturamento das máquinas deste contrato, caso não sejam criadas as regras de bilhetagem no restante do contrato.

■ Geral		
Nome	ustore	Ø
Nome da empresa		2
CNPJ		
Admin		Ø
Tipo do faturamento	Por Alocação	

Figura 12 Tela de informações gerais de um contrato



• Dados da empresa: A Figura 13 apresenta todos os dados a serem preenchidos.

🔳 Dados da empresa	1
Endereço	C
Bairro	Ø
CEP	C2
Cidade	œ
Estado	Ø
País	Ø
URL	
Notas	Ø



• **Contato primário:** A Figura 14 apresenta a opção de edição dos dados de um contato indicado para o contrato. Não há obrigatoriedade no preenchimento, recomendado



o cadastro para que o sistema envie informações automáticas para o gestor do contrato.

🗮 Contato Primário	
Nome	(2)
Telefone	Ø
Email	Ø
Cargo	Ø
Notas	Z



• Dados do Faturamento: A Figura 15 apresenta informações de Faturamento de um contrato. São utilizadas para integrações automatizadas com sistemas de *CRM*, *showback* e *chargeback*.

Dados de Faturamento		
Empresa Ustore	CR	œ
Data de ativação do cliente	☑ Número OC	
ID da Proposta	C Local de Faturamento	(2)
RDM	Local Prest. Serviço	
Nome do comercial	☑ Produto	
Data do Faturamento	C Email Envio	C.
Condição de Pagamento	2 Descrição NF	
Número do Contrato		
Prazo de Contrato	Cer Notas	

Figura 15 Dados de Faturamento



**Preço dos recursos:** A Figura 16 apresenta as informações dos valores dos recursos a serem utilizados no contrato. Esta opção permite que sejam definidas opções de preços distintas para os recursos utilizados no sistema.

👂 Preço do	S recursos	r Preço Padrão
Custo da CPU:	R\$ 0,18820 CPU/hora	C
Custo de Memória	R\$ 0,04670 GB/hora	Ø
Custo do disco	R\$ 0,00200 GB/hora	Ø
Custo de Upload	R\$ 0,00 MB/hora	Ø
Custo de Download	R\$ 0,00 MB/hora	Z

Figura 16 Preço dos recursos

• **Grupos de um contrato:** A Figura 17 apresenta todos os grupos associados a um contrato. Nesta tela as opções "Criar Grupo" e "Adicionar Grupo Existente"

Grupos	licionar Grupo Existen	+ Criar Grupo
Nome do Grupo	Usuário Admin	Ações
Admins	root	×
vendas	root	×
Users	root	×
VDI	vdi	×
	1	0 25 50 100

Figura 17 Grupos de um contrato



• Produtos de um contrato: A Figura 18 apresenta todos os produtos de um contrato. Um produto pode ser visto como recurso, serviço ou qualquer coisa que se queira ofertar em um contrato, não gerenciada pelo *uCloud*. É indicado usar produtos quando a oferta é o Virtual Data Center como um todo, no caso de serviços, ofertas específicas para máquinas virtuais, é recomendado optar pelas assinaturas.

<ul> <li>Produtos</li> </ul>		E	• Adicionar
Nome	Valor	Quantidade	Ações
Link 10Mbps	R\$ 900,00 /mês	1	•
Suporte Ninel 1 as VMs	R\$ 3.000,00 /mês	1	<b>1</b>
Licenca de antivirus	R\$ 18,00 /mês	5	<b>1</b>
1		10 25	50 100

Figura 18 Produtos do contrato

 Permissões de um contrato: O campo permissões de um contrato Figura 19 se aplica ao usuário administrador do contrato, define as permissões que o mesmo possui. É importante observar que este usuário é responsável pela gerência de todos e dos demais grupos e permissões. Assim sendo, a definição das permissões do mesmo influenciará na ação de desempenho das demais funcionalidades providas aos usuários e grupos do contrato.



Permissões	C Editar
Permissões ÷	
Excluir máquina virtual.	
Criar usuários.	
Excluir flavor	
Editar flavor	
Criar flavor	
« 1 2 3 26 »	

Figura 19 Permissões de um contrato

Perfil de faturamento de um container: A Figura 20 apresenta todos os dados relacionados ao perfil de faturamento de um contrato por tipo de container a ser utilizado. Um container representa um *Hypevisor* ou conexão com uma nuvem pública, sendo assim é esperado que existam perfis de preços distintos de acordo com o container que um usuário possa utilizar em seu contrato. Essa opção permite que sejam definidos preços distintos por perfil de faturamento (preço fixo, recurso alocado ou recurso efetivamente utilizado) por tipo de Container.

Container	Tipo do faturamento	Custo da CPU	Custo de Memória	Custo do disco	Custo da snapshot	Fixo Mensal	Flavor	Ações
/Mware vCenter Server	Por Uso	R\$ 0,00000 CPU/hora	R\$ 0,00000 GB/hora	R\$ 1,00000 GB/hora	R\$ 0,00000 GB/hora			
/Mware vCenter Server	Por Recursos Reservados	R\$ 0,00000 CPU/hora	R\$ 0,00000 GB/hora	R\$ 1,00000 GB/hora	R\$ 0,00000 GB/hora	R\$ 140,00000	VPS Standard S01	8 1

Figura 20 Perfil de faturamento por Container



 Criar novo perfil de faturamento: A Figura 21 apresenta todos os dados a serem preenchidos quando um usuário pretende definir uma regra de precificação por container distinta a um contrato.

Create	Container Billing Profile		×
	Openstack 2	-	
	Fixo Mensal	•	
	Flavor	-	
	Custo fixo mensal	\$	
	Custo da CPU /hora	\$	
	Custo de Memória GB/hora	\$	
	Custo do disco GB/hora	\$	
	Custo da snapshot GB/hora	\$	
	Copiar Pro	eço Padrão	
Cancelar			🗸 Criar

Figura 21 Criação de perfil de faturamento

Preço por template: A Figura 22 apresenta todos os dados de faturamento de um contrato por tipo de template. Um template é uma abstração de uma máquina virtual e seu sistema operacional. O portal uCloud permite definir preços por tipo de template para um contrato.

					Ustore
Preço por tem	plate				+ Adicionar
Tipo SO	Tipo da versão	Cpus	Memória	Disco	Ações
RedHat	Red Hat	R\$ 0,18820 /hora	R\$ 0,04670 GB/hora	R\$ 0,00200 GB/hora	
			abilita	1	0 25 50

Figura 22 Faturamento por template

 Criar preço por template: A Figura 23 apresenta a tela de cadastro para inserção de preços de *templates* distintos por contratos, informações necessárias para o faturamento.

Tipo SO	*
Distribuição	•
Tipo do faturamento	•
Custo da CPU /hora	\$
Custo de Memória GB/hora	\$
Custo do disco GB/hora	\$
😂 Copiar F	Preço Padrão

Figura 23 Criar Faturamento por Template



## 2.3.3.2 Observações sobre bilhetagem de contratos

De acordo com as informações acima descritas, existem várias formas para definir os preços de um contrato. Esta seção ilustra a ordem de preferência do sistema de bilhetagem do *uCloud*, no caso de haver sobreposições das regras de bilhetagem.

A sequência na qual o sistema de bilhetagem funciona é a seguinte:

- I. Opções de faturamento por *Template* (Figura 22, pág. 25).
- II. Opções de faturamento por *Container* (Figura 20, pág.23).
- III. Opções de faturamento por recursos definido no Contrato (Figura 20, pág.21).
- IV. Opções de faturamento *default* do sistema.

#### 2.3.4 Administração do Meu Perfil

A Figura 23 apresenta o ambiente "Meu Perfil", o qual indica o usuário que está logado no portal e as opções do seu perfil de utilização.

Administração					
esta lista você pode gerenciar os usuários, grupos e seus p	rivilégios.				
					2
rios Grupos Contratos Meu Perfil					
Jsuário Atual: root					
ii Geral 🚽 🗕 🚺		< Permissões 🔶 🔰 🕺	@ Editar	🖵 Máquinas Virtuais 🗲	- 3
coin root		Per	nicedes o		Virtual machines ::
Nome					
	12	Excluir máquina virtual.		root-000tstthullyo-2017090117110	7205n3
enha		Criar usuários.			
		Excluir flavor			10 25 50
rupo Admins		Editar flavor			
Jrupo Admin root		Criar flavor			
Administrator					
		4 1 2 3 25 »			
oloma Paorao Ponugues	C2				
utentioação Multifator Desabilitado					
4					
Ottimos Logins					
Data do Login +		Data de Logout ÷	Tempo da Sessão ÷		IP Remoto ÷
4/09/2017 9:13:44AM			18h 9m 19s	10.0.80.1	65
4/09/2017 7:57:45AM	04/09/2017 8:00:38AM		18h 9m 19s	10.0.80.1	05
1/09/2017 5:53:51PM	04/09/2017 11:31:44AM		18h 9m 19s	10.0.80.5	3
1/09/2017 5:50:51PM	01/09/2017 5:51:17PM		18h 9m 19s	10.0.80.5	3
1/09/2017 5:47:11PM	01/09/2017 5:50:27PM		18h 9m 19s	10.0.80.1	64
1/09/2017 5:44:13PM	01/09/2017 5:46:20PM		18h 9m 19s	10.0.80.5	3
	01/00/2017 5/41/23PM		18h 9m 19s	10.0.80.1	65
1/09/2017 7:57:07AM					
01/09/2017 7:57:07AM 11/08/2017 2:53:53PM	01/09/2017 3:03:19PM		18h 9m 19s	10.0.80.5	3

Figura 24 Tela inicial do menu Administração com destaque em Meu perfil



- 1. Menu Geral é possível definir novas senhas, nome do usuário, grupo principal. Regra do perfil do usuário, conforme descrito na seção 2.3.2.
- 2. Menu Permissões é possível editar as permissões habilitadas ao usuário no sistema, em relação as operações autorizadas sobre os containers.
- 3.Menu Máquinas Virtuais apresenta as máquinas virtuais associadas ao usuário.
- 4. Menu Últimos Logins apresenta o registro dos últimos acessos do usuário.

A Figura 23 apresenta a tela que possibilita editar, excluir e adicionar todas as permissões, de acordo com a necessidade de utilização do usuário.

Edita	ar as permissões do usuário	×
tê E	xcluir Permissões	+ Adicionar permissões
	Permissões ‡	Utilizar as permissões padrões
	Excluir máquina virtual.	
	Criar usuários.	
	Excluir flavor	
	Editar flavor	
	Criar flavor	
	Retornar máquina virtual.	
	Listar todos os virtual datacenters.	
	Editar número de cpus da máquina virtual,	
	Editar memória da máquina virtual.	
	Excluir grupo.	
«	10     25     50     100       1     2     3     4     5     6     7      13     >	
Cano	celar	✓ Aplicar

Figura 25 Tela de edição de permissões

## 2.4 Configuração

O menu configuração define os parâmetros *default* do sistema. São usados quando operações sobre usuários e bilhetagem não possuem todas as informações em seus contratos, quotas e rede.



## 2.4.1 Configuração da Aplicação

A configuração, Figura 23, define as opções *default* para usuários sobre as Máquinas Virtuais sendo criadas.

- Usuários define as opções de quotas *default* por usuário do sistema, ou seja, ao criar um usuário se ele não tiver sua quota informada o sistema usará as cotas constantes na tela de aplicação.
- Preço dos Recursos define os preços por hora de consumo para CPU, Memória e Disco, valores cobrados por taxa de transferência e por recursos de rede, além disso configura o mail do administrador do sistema que é usado em operações sobre assinaturas descritas na seção 2.4.3.

Configuração					
Aplicação Rede Signatures Flavor Billing Profile					C Refresh
👻 Usuários 🔶 1			🛷 Preço dos recursos 🚽	- 2	
Ativação automática	OFF	0	Custo da CPU:	R\$ 0,18820 CPUlhora	2
Cota Padrão de CPU	12	2	Custo de Memória	R\$ 0,04670 GB/hora	2
Cota Padrão da Memória	0 MB	2	Custo do diseo	R\$ 0,00200 GB/hora	2
Cota Padrão do Disoo	0 MB	2	Custo da snapshot		2
			Custo de la público		2
			Custo de Balanceador		2
			Custo de Zona DN 8		2
			Valor do Dolar	R\$ 3,50	2
			Valor dos Impostos	12,00 %	2
			Baokup		2
			Monitoring		2
			Download		2
			Upload		2
			Admin Email	default@usto.re	2

Figura 26 Tela inicial do menu Configuração com destaque em Aplicação

## 2.4.2 Configuração da Rede

A configuração da rede Figura 23, indica a listagem do controlador SDN e as opções de configuração do *uCloud*. O qual permite o uso de vários controladores SDN transferindo assim mais escalabilidade para o sistema.

Configuração					
ounigurações denais da Apinação					
					C Ref
plicação Rede Signatures Flavo	r Billing Profile				
Geral					+ Criando Sdn Controlador
Range de Vian Global				2	
Cidr Global		22			
Prefixo Cidr do Usuário		192.168.0.0		2	
Multi-Cloud Cidr		24		12	
Prefixo Multi-Cloud Cidr do Usuário		192.168.0.0		×	
Controlodoros CDN					
Controladores SDN	Parts	Interface Vian	Container Vistualizado	Container Controlador	
0.0.140.254	8080	interrace vian	VMware_vCenter-215	VMware_vCenter-215	<b>X B</b>

Figura 27 Tela inicial do menu Configuração com destaque em Rede

#### 2.4.2.1 Criando Sdn Controlador

Na adição de um controlador SDN, Figura 23 o usuário deve selecionar o container no qual ele está associado. O controlador já prevê a existência de dois nós de gerenciamento em alta disponibilidade indicados nos campos primário e secundário. Para a instalação do controlador de SDN consultar a equipe da Ustore. Um controlador não deve estar vinculado a mais de um *container*.

Criando Sdn Controlador	×
III Container Virtualizado	
VMware_vCenter-215	•
III Container de gerenciamento	
VMware_vCenter-215	•
IP	
Porta	
Primário	
Secundário	
Appliance UUID	
Cancelar	+ Criar

Figura 28 Tela de criação de Sdn Controlador

Ustore



#### 2.4.3 Configurações de Signatures

Signatures ou assinaturas são serviços vinculados a uma máquina virtual. As assinaturas devem conter apenas as ofertas de serviços que devem ser cobrados mensalmente ou mês específico. No caso da remoção de uma assinatura vinculada a uma máquina virtual, o valor será cobrado integralmente pelo agente de bilhetagem. São exemplos de assinaturas: gerenciamento de sistema operacional e monitoramento. A Figura 29 apresenta todas as assinaturas que uma máquina virtual pode possuir.

			Ø Ref
olicação Rede Signatures Flavor Billing Profile			
∲ Assinaturas			+ Adicionar
Nome +	Preço ¢	Descrição 👳	Ações
Alteração no uCloud	R\$ 0,00 /mês	Alteração identificada	
Cabo	R\$ 10.000,00 /mês	Só cabo assina	
	R\$ 3,00 /mês	sdasdasd	
8585			
asas maracajá	R\$ 1.234,00 /mês	ájacaram	•

Figura 29 Tela inicial do menu Configuração com destaque em Signatures

## 2.4.3.1 Criando Assinatura

A Figura 30 apresenta os parâmetros necessários para a criação de uma assinatura.

Nome		
Preço	\$	
Descrição	+	
1		

Figura 30 Tela de criação de assinatura



## 2.4.4 Configurações de Flavor Billing Profile

De maneira similar à opção do sub-menu Aplicação, descrito na seção 2.4.1, é permitido definir o preço *default* por tipo de flavor a ser utilizado no sistema, custo de CPU, custo de memória e custo do disco. Figura 30.

Configuração – Configurações Gerais da Aplicação					
Aplicação Rede Signatures Flavor Billing Profile					C Refn
Flavor	Custo da Cpu	Custo de Memória	Custo do Disco	Preço Mensal Fixo	Ações

Figura 31 Tela inicial do menu Configuração com destaque em Flavor Billing Profile

## 2.4.4.1 Criando um Flavor Billing Profile

A Figura 30 apresenta como se define o valor *default* para um *Flavor*. Os valores de CPU, Memória e Disco apenas serão aplicados quando se alterar a configuração *default* do *Flavor*, principalmente nos casos de adição de discos extras. O valor de referência está indicado em "Fixed Monthly Cost".

II Flavor	
VPS Standard S02	
Cpu Cost	
Disk Cost	
Memory Cost	
Fixed Monthly Cost	
Cancelar	+ Cria

Figura 32 Tela de criação de flavor billing



## 2.5 Máquinas Virtuais

A Figura 33 apresenta as máquinas virtuais existentes no sistema, com permissão de visualização ao usuário logado e as máquinas virtuais pertencentes ao grupo do usuário em qualquer *virtual datacenter*, *container* ou *host*. É possível realizar diversas ações clicando nos botões: [Iniciar], [Parar], [Reiniciar], [Suspender], [Retornar] e [Clonar], além do acesso ao console da máquina virtual no botão de console.

<b>+</b> C	riar Máquina Virtual											C Ref	resi
	Nome 🔺	Usuário ≑	IP Privado	IP Público 🗦	Memória ‡	Cpus ¢	Status ‡	1	1	Açõe	\$		
								-					
	C 000-tst-thullyo	root	1/2.16.0.10		1.0 GB	1	Running	•		. 11	0	Ē	P
			172.16.0.11		1.0 GB	1	Running						

Figura 33 Tela inicial do menu Máquinas Virtuais

## 2.5.1 Gerenciando uma Máquina Virtual

Para abrir a tela de gerenciamento da máquina virtual, selecionar e clicar na máquina a ser gerenciada. Na parte superior da tela de gerenciamento de Máquina Virtual, Figura 34, encontram-se os botões de ação da tela de máquina virtual ([Iniciar], [Parar], [Reiniciar], [Suspender], [Retornar] e [Clonar]) com acréscimo do botão de conversão em *template*. Também, encontra-se o botão [Delete]. Após alteração de campos [Reiniciar] a máquina.

Máquina Virtual: 000-tst-thullyo								
<b>♦</b> Mâquinas Virtuals	•	•	c	 0	G	H	P	ê Excluir

Figura 34 Gerenciamento de Máquina Virtual



#### • <u>Geral</u>

As informações principais da Máquina Virtual estão dispostas em "Geral", conforme ilustrado na Figura 35. Neste botão, é possível visualizar o *status* da máquina, configurar o "Nome", "Grupo de Segurança", editar "Senha", "*Flavor*", "Virtual Datacenter", "*Host*", "*Storage*", "Usuário" e a "Proteção de exclusão acidental da Máquina Virtual". Ao término das alterações ou edições de dados, em qualquer um dos campos citados anteriormente, é necessário [Reiniciar] a máquina virtual.

Status	Running	
Nome	000-tst-thullyo	2
lipo do faturamento	Por Alocação	
Criada em	01/09/2017 17:13:17 - 2d 21h 20m	59s
IPs Privados	172.16.0.10	
Grupo de Segurança	Grp_Full	2
Senha	******	2
Flavor	VPS Standard S01	
Template	CentOS7_Template - uCloud	
Virtual Datacenter	ucloud	
Host	10.0.1.211	٥
Storage	8TB	6
Usuário	root	۰ 📥
Proteção Exclusão Acidental	Disable	D

Figura 35 Tela de informações Gerais de uma Máquina Virtual

#### • Performance Instantânea

Neste item, é possível visualizar o gráfico de performance da Máquina Virtual.

00.0%				
90.0%				
80.0%			/	
70.0%				
60.0%		_/		
50.0%				
40.0%				
30.0%				
20.0%				

Figura 36 Performance Instantânea



#### • Interfaces de Rede

Na área de Interfaces de Rede, Figura 37, é possível adicionar uma nova interface de rede à Máquina Virtual, além de excluir ou editar uma *network* existente.

I Interfaces de Rede				+ Adicionar
Dispositivo	Subnet	IP	MAC	Ações
eth0	172.16.0.0/24	172.16.0.10	00:50:56:a5:47:be	2

Figura 37 Interfaces de Rede

#### • <u>Disco</u>

Na área de Disco, Figura 38, é possível adicionar um novo disco ou deletá-lo. Após alterar ou editar, é necessário [Reiniciar] a Máquina Virtual.

🖨 Disco				1	+ Adicionar
Nome	Tamanho	Dispositivo	Storage	Ações	4
/root-000tstthullyo-20170901171107205n3.vmdk	20.0 GB	0	8TB	2 🖌 🔒	

Figura 38 Disco

#### <u>Snapshots</u>

Na área de *Snapshots*, Figura 39, é possível criar um *snapshot* a partir da versão atual da Máquina Virtual.

☑ Snapshots	+ Adicionar
Nome	Data Ações
Citsmart_Nova - 15-08-17	15/08/2017 15:16:22 🕤 📋 🖌
Citsmart_Nova - 16-08-17	16/08/2017 13:15:45 🕤 📋
Citsmart_Nova - 17-08-17	17/08/2017 13:10:32 🕤 📋
Citsmart_Nova - 18-08-17	18/08/2017 13:38:37 D
Citsmart_Nova - 22-08-17	22/08/2017 11:12:44 <b>D</b>
Citsmart_Nova - 23-08-17	23/08/2017 14:14:47 <b>D</b>

Figura 39 Snapshots



#### <u>Signatures</u>

Nesta tela, Figura 410, é possível adicionar assinatura e apresenta todas as assinaturas da Máquina Virtual.

Signatures	A		<b>I</b>	+ Adicionar
Nome	Quantidade	Preço	Data	

Figura 40 Signatures

#### • Histórico de Performance

Esta tela, Figura 41, apresenta o histórico de performance da Máquina Virtual, é necessário inserir o período desejado, data de início e data final.

l	La Histórico de Performance	Início:	Final:	Q Procurar	1

Figura 41 Histórico de Performance

#### • Histórico Financeiro

A Figura 41 apresenta os campos "Início" e "Final" onde é necessário inserir as datas desejadas a fim de gerar o relatório com o histórico financeiro.

Lau Histórico financeiro	Início:	Final:	Q Procurar



## 2.5.2 Criando uma Máquina Virtual

Para criar uma máquina virtual é necessário acessar o menu Máquinas Virtuais,
 Figura 41, selecionar a opção "Criar Máquina Virtual".



+ (	Criar Máquina Virtual											C Re	fresh
	Nome 🔺	Usuário ≑	IP Privado ≑	IP Público \$	Memória ‡	Cpus ‡	Status ≑			Açõe	s		
]	🖉 000-tst-thullyo	root	172.16.0.10		1.0 GB	1	Running	•	e c	П	0	G	<b>P</b>
1	testeCriacaoCotaUsuario	jessicaNunes	172.16.0.11		1.0 GB	1	Running		e c		0	6	Ģ

Figura 43 Tela inicial do menu Máquinas Virtuais com destaque em Criar Máquina Virtual

 Selecionar o tipo de *container* em que a Máquina Virtual será criada, Figura 39. Em seguida, preencher os campos com o tipo de faturamento e o nome da máquina virtual.

Cria	ar N	láquina Virtual		×
	1	BÁSICO Nome	>	<ul> <li>Nesta sessão você consegue configurar as informações básicas da máquina virtual.</li> </ul>
-	2	DEPLOY Escolha as principais configurações	>	°₽°€
-	3	SEGURANÇA Defina as opções de segruança	>	Ustore VMware Ustore Azure Ustore AWS
4	4	CONFIGURAÇÕES Escolha os recursos opcionais	>	\$ Tipo do faturamento
_	5	SUMÁRIO Descrição completa	>	☑ Nome
Est	tima • VA • An • Az	ttiva de preço: hvare:R\$ 0,00 /mês nazon:R\$ 0,00 /mês ure:R\$ 0,00 /mês		
Car	ncela	r		

Figura 44 Criando Máquina Virtual


• Após isso, na Figura 39 clicar na opção [2 *Deploy*]. Nela selecionar o *VDC*, *template*, *flavor*, *network* (Sub-redes), *storage* e quantidade de máquinas a serem criadas.

Criar N	/láquina Virtual				
1	BÁSICO Nome	>	🗞 Virtual Data Center		-
2	DEPLOY Escolha as principais configurações	>	Templates		Ŧ
3	SEGURANÇA Defina as opções de segruança	>	Flavors		Ŧ
4	CONFIGURAÇÕES Escolha os recursos opcionais	>	Il Sub-redes		-
5	SUMÁRIO Descrição completa	>	Storages Automático		Ŧ
Estima • V/ • Ar • Az	ativa de preço: Wware:R\$ 0,00 /mês mazon:R\$ 0,00 /mês rure:R\$ 0,00 /mês		Defina o número de maquinas virtuais que serão criadas 1		
Cancela	r		♥ Voltar	+ Criar	Criar e Inicia

Figura 45 Criando Máquina Virtual

 Nesta seção, Figura 39 definir as opções de segurança, optando por tipo de autenticação e grupo de segurança.

1	BÁSICO Nome	>	<ul> <li>Nesta sessão você consegue configurar as informações básicas da máquina virtual.</li> </ul>
2	DEPLOY Escolha as principais configurações	>	₄ Tipo de autenticação ▼
3	SEGURANÇA Defina as opções de segruança	>	Grupo de Segurança
4	CONFIGURAÇÕES Escolha os recursos opcionais	>	1
5	SUMÁRIO Descrição completa	>	/
Estima • V/ • Ar • Az	ativa de preço: Mware:R\$ 0,00 /mês mazon:R\$ 0,00 /mês zure:R\$ 0,00 /mês		

Figura 46 Criando Máquina Virtual



 Nesta seção Figura 39, no caso da configuração ser diferente do *flavor* selecionado, é necessário preencher o item 4, Configurações, personalizar os recursos da máquina virtual (Assinatura, CPU e Memória).

1	BÁSICO Nome	>	<ul> <li>Nesta sessão você consegue editar cor</li> </ul>	nfigurações opcionais.
2	DEPLOY Escolha as principais configurações	>	IZ Signatures Select a signature	+ Attach
3	SEGURANÇA Defina as opções de segruança	>		A Remove
4	CONFIGURAÇÕES Escolha os recursos opcionais	>	CPU	0 Cores
5	SUMÁRIO Descrição completa	>	iz memória	0 MB
Estim: • V • A • A	ativa de preço: Mware:R\$ 0,00 /mês mazon:R\$ 0,00 /mês zure:R\$ 0,00 /mês		Endereço DHCP ① Ende	reço Estático

Figura 47 Criando Máquina Virtual

 Ao finalizar a criação da máquina virtual é necessário visualizar o [Sumário] na Figura 39, a opção 5 do ambiente Criar Máquina Virtual, o usuário deverá checar os dados e clicar em [Criar] ou em [Criar e Iniciar].

1	BÁSICO Nome	>	<ul> <li>Nesta sessão você consegue ver todas as configurações sobre máquina virtual.</li> </ul>	e a
2	DEPLOY Escolha as principais configurações	>/	Maquina Virtual: Template: Virtual Data Center:	
3	SEGURANÇA Defina as opções de segruança	×	Provedor Cloud: vmware Template: Redes: Flavor:	
4	CONFIGURAÇÕES Escolha os recursos opcionais	>	Vepus: 0 Memória: 0	
5	SUMÁRIO Descrição completa	>		
Estima • V/ • Ar • Az	ativa de preço: Mware:R\$ 0,00 /mês mazon:R\$ 0,00 /mês zure:R\$ 0,00 /mês			

Figura 48 Criando Máquina Virtual



# 2.6 Scaling Groups

Este menu na Figura 399, apresenta ao usuário os *Scaling groups* disponíveis no portal do *uCloud*. O scaling group permite a escalabilidade horizontal automatizada de máquinas virtuais através da clonagem de uma máquina virtual, base e adição de um balanceador de carga. No caso de exceder a carga, automaticamente ele aumenta ou diminui a quantidade, a partir do consumo monitorado e controlado.

<ul> <li>Scaling Groups</li> </ul>	sia no natri Mulli Claud. On nanling grauna dia nggunamantan da ma	uieza viduais sus erassem o diminuem do asordo som a dan	anda
- resta insta voce consegue ver os ocaling groups disponive	no no portar muni-orodu. Os scanný groups sau agrupamentos de mat	umas virtuais que crescem e diminitem de actitut com a den	lanua.
▶ Create			
Nome -	Balanceador	Instância de Lançamento 🌣	Tamanho

Figura 49 Tela inicial do menu Scaling Groups

## 2.6.1 Criando um Scaling Group

Para criar um scaling group, Figura 39, O usuário deverá informar:

- a) O nome do scaling group
- b) Selecionar um balancedor de carga pré-existente e criado por este usuário, conforme descrito na seção 2.12.6.
- c) Selecionar uma VMWare ou máquina virtual que será utilizada para as clonagens e crescimento dos *scaling groups*.
- d) A porta que o balanceador de carga utilizará.
- e) Valor máximo e valor mínimo, devem ser registrados pelo usuário. Indicarão a quantidade mínima de clones da máquina virtual base
- f) Os parâmetros de performance registrados, devem ser atingidos para que seja disparado um evento de crescimento e diminuição dos grupos escalares.



Nome			J		
Nome do Scalin	g Group				
🚠 Balanceador					
Selecione o bala	inceador				
🖵 Instância de Lan	çamento				
Selecione a insta	ância de lançamento				
🖋 Porta privada das	s Vms				
Porta privada da	is Vms				
↑ Valor máximo			↓ Valor mínimo		
Valor máximo			Valor mínimo		
Políticas					
Ação	Тіро	Condição	Quantidade %	Tempo	Ações
Aumentar	Memória 🝷	>=	80	3min	- Û
Diminuir	Memória 👻	<=< p="">	20	3min	-
	+	Adicionar Pol	ítica de Diminuir	+Adicionar Política	i de Aumentai

Figura 50 Criado um Scaling Group

# 2.7 Banco de Dados

Na tela da Figura 39, é permitido criar Banco de Dados. O portal *uCloud* consome o serviço oferecido pelas nuvens públicas (AWS e Azure). Atualmente, as ofertas de banco de dados no portal do *uCloud* estão feitas em nuvens públicas e limitadas à oferta de cada uma delas. AWS e Azure são nuvens públicas com política distinta para banco de dados.

Bancos de dados	ais possui acesso.	
+ Criar Banco de dados		€ Refresh
	A	

Figura 51 Tela inicial do menu Banco de Dados



## 2.7.1 Criando um banco de dados

Para criar um banco de dados o usuário seleciona a nuvem pública e o portal *uCloud* indicará quais versões de banco de dados estão disponíveis nesta nuvem, Figura 52.



Figura 52 Criando um Banco de Dados

Após a seleção do banco de dados o usuário deve definir os parâmetros específicos para cada um deles de acordo com a oferta da nuvem pública, de acordo com a Figura 53.

Instance Specifications		
DB Engine: oracle-se		
III Container		
Amazon AWS	-	
🕅 Região		
Asia Pacific (Mumbai)	-	
✿ DB Engine Version ▲		
Selecione	-	
S Flavors		
Selecione		
≠ Multi-AZ Deployment		
Selecione	-	
🖨 Storage Type		
Selecione	-	
Tamanho	GB 🗸	

Figura 53 Criando um Banco de Dados



# **2.8** Virtual Datacenters:

Na Figura 54 encontram-se os *VDC's* (Virtual Datacenters). Um *VDC* corresponde a um agrupamento lógico de recursos computacionais de um container e que será associado a um contrato.

Vin Color Doctores de la contenira que fem acesso. O datacenter virtual é um agrupan     Nesta lasta voce consegue ver os datacenters que fem acesso. O datacenter virtual é um agrupan	nento lógico de recursos do container e de máquinas virtuais, seu acesso pode ser dado a grupos de usuários.
Criar Virtual Datacenter	
Nome *	Tipo do Container +
fdasdf	vmware
na braba	
scuz	vmware
atacenter_Lenildo Morais_1	vmware
tacenterAzureAutomatico	azure
tacenterVMwareAutomatico	
eu virtual datacenter favorito	vmware
imi	vmware
ste	vmware
ullyo-uVdi-VDC	vmware
loud	vmware
Cloud-AWS	aws
Noud-Azure	azure
Noud VMware	vmware

Figura 54 Tela inicial do menu Virtual Datacenters

## 2.8.1 Gerenciando Virtual Datacenters

Ao selecionar o menu Virtual Datacenter, o usuário verá o nome do VDC e o container que este VDC está associado. Ao clicar no nome de um VDC o usuário, verá as seguintes opções:

• Geral

No Geral, Figura 55, encontra-se a opção de desconectar o *container* do *VDC*, editar o *VDC*, limitar a quantidade máxima de máquina virtual no *VDC* e, as opções de Auto VIP e Auto Fill;

I - Auto VIP sendo ativado para que toda a máquina virtual deste VDC ao ser criada automaticamente pegue um IP Público do range disposto no SDN.

II - Auto Fill sendo ativado para que as máquinas virtuais sejam criadas automaticamente, na medida que as máquinas virtuais já criadas serão acessadas, até que o número máximo de máquinas virtuais do *VDC* seja atingido. Recurso usado em ambientes específicos para criação automática de VDI (Virtual Desktop Infraestructure).



Geral		
Nome	Automatizado587 Amazon AWS	
Container	Amazon AWS	y C
Auto Vip	OFF	Θ
Auto fill	OFF	Ο
Max.Máquinas Virtuais	500	ß

Figura 55 Geral

#### Templates

A Figura 55 indica quais *templates* estão liberados para uso por este *VDC*. Outras informações sobre *templates* estão na seção 2.14.

E Templates	
Nome ¢	
teste-001	
teste_templte_2	
Win10_Template - uCloud	
CentOS7_Template - uCloud	
alocação	
Template CentOS7	
	10 25 50 100

Figura 56 Templates

#### Hosts

A Figura 55 apresenta os *hosts* que estão liberados para uso neste *VDC*. Outras informações sobre os *hosts* estão na seção **2.11**.

<b>≣</b> Hosts	
Nome ≑	
10.0.1.242	
10.0.1.218	
10.0.1.251	
10.0.1.212	
10.0.1.211	
10.0.1.248	
10.0.1.210	
	10 25 50 100

Figura 57 Hosts



#### • Flavors

A Figura 55 apresenta os *flavors* que estão liberados para uso neste *VDC*. Outras informações sobre os *flavors* estão na seção **2.15**.

Flavors	
Nome ¢	
root	
VPS Standard M01	
VPS Standard L02	
VPS Standard L01	
VPS Standard S01	
VPS Standard M02	
VPS Standard S02	
	10 25 50 100

#### Redes

Figura 58 Flavors

A Figura 559 apresenta as *vlans* que estão liberadas para uso neste *VDC*. Outras informações sobre as redes e as *vlans* consultar a seção 2.12.

I Redes		
	Nome ≑	
	VM Network	
	uCloud-LAN	
		10 25 50 100

#### Storages

A Figura 55 apresenta os Storages que estão liberados para uso neste VDC. Consultar outras informações sobre os Storages na seção 2.13.

Figura 59 Redes

Nome é	
Flavia 4TB 02	
251 2TB03	
datastore3 1.8TB - 254	
SSD1.2	
Flavia_4TB_01	
JUJU_1TB_SO	
10.0.1.102_4TB_02	
Teste666	
datastore1 (1)	
datastore1	
	10 25 50 100

Figura 60 Storages



#### • Máquinas Virtuais

A Figura 55 apresenta as máquinas virtuais que estão liberadas para uso neste VDC. Consultar outras informações sobre as máquinas virtuais na seção 2.13.

🖵 Máquinas Virtuais	٦

Figura 61 Máquinas Virtuais

Na parte superior da tela de *Virtual Datacenter* encontra-se o botão Excluir Virtual Datacenter, clicar no caso de optar por deletar o *VDC*.

🗞 Virtual Datacenter:	
	Excluir Virtual Datacenter

## 2.8.2 Criando Virtual Datacenters

Acessar o menu *Virtual Datacenters*, clicar na opção "*Criar Virtual Datacenter*". Na Figura 55 definir um nome para o *VDC* que está sendo criado, selecionar o *container* que este *VDC* atuará, em seguida escolher os recursos do *container* selecionado que serão incorporados no *VDC* e clique em **Criar**.

Criar Virtual datacenter		×
☑ Nome		
III Container		
VMware_vCenter-215		•
■ Selecione os recursos		
Templates >		
Il Redes		>
Storages		>
S Flavors		>
📑 Hosts		>
Cancelar	>	+ Criar

Figura 62 Criando um Virtual Datacenter



# **2.9** Financeiro:

A opção financeiro é visualizada pelo usuário logado com diferentes perfis, o ambiente permite que o mesmo consulte seu consumo. Abaixo o perfil dos diferentes usuários: **Perfil normal** - o usuário visualiza o consumo do seu contrato;

Perfil administrador - o usuário visualiza as informações dos grupos vinculados ao seu contrato;
Perfil auditor - o usuário visualiza este menu de outra forma, será explicitado em outra seção.
Outras informações sobre o perfil de usuários, consultar a seção 2.3.1.1.

### 2.9.1 Listando Contratos

Ao selecionar o menu financeiro, a primeira opção é selecionar o contrato, Figura 55, ao qual o usuário logado quer realizar as consultas financeiras no sistema.

Escolha um contrato	
Escolha um contrato	
ustore	
testeContrato	
TesteUso	
Atos	
AlocaçãoTeste	
SeNao	
asd	
Cabo_Alocacao	
mais	

Figura 63 Escolhendo Contratos

#### 2.9.2 Período

Na Figura 55, O usuário deve informar o período que deseja realizar a consulta.



Figura 64 Período



## 2.9.3 Visualizando

Após a selecionar o contrato e o período, o sistema apresenta ao usuário a tela, Figura 55, com o consumo do mês anterior, o consumo até a data atual e o que está previsto ser faturado no contrato, caso o perfil de uso se mantenha. O botão detalhado apresenta o resumo por tipo de recurso do sistema. O usuário visualiza o faturamento dos grupos associados ao contrato de cada usuário do mesmo, com opção de exportar o *invoice* do mesmo.



Figura 65 Tela de visualização Financeira

Ao selecionar um grupo específico será exibida a tela com o resumo do consumo deste grupo, bem como a possibilidade de visualizar o consumo por usuário, conforme apresentado na Figura 66. É possível exportar em formato *CSV* o consumo do grupo.

Nesta lista você consegue ver o custo d	as suas instâncias e de seus recursos.	
← Voltar para Contrato	<b>A</b>	4
Grupos: ustore	m Mês:	
Admins	✓ Setembro	- Expo
Jsuários		
🛓 root		<b>Total.:</b> <i>R</i> \$ 910,47
& admin		Total : R\$ 0.00

Figura 66 Menu financeiro consumo por grupo



Ao selecionar um usuário específico será apresentado o consumo deste usuário em relação a todos os recursos do sistema, conforme apresentado na Figura 67.

✦ Voltar para Contrato										
Grupos: ustore				<b>#</b>	Mês:					
dmins				-	Setembro				-	x E
VMs do root										
VINS de l'out									[	Exp
# Nome	OS	Criada em	Último financiamento	Tempo total executando	Tempo total parada	Total Disco	Memória	Cpus	Transfererência de Dados	Exp Cu
# Nome 1 Rancher Assad	OS Linux	<b>Criada em</b> 26/07/2017 22:06:04	Último financiamento 01/09/2017 15:45:12	Tempo total executando ~34d 6h 56m 26s	Tempo total parada ~1m 5s	Total Disco	Memória 8.0 GB	Cpus 4	Transfererência de Dados	Exp Cu R\$ 7,1

Figura 67 Menu financeiro consumo detalhado por grupo

Além de visualizar as informações financeiras por tipo de recurso, é permitido ao usuário gerar o seu *invoice* do período selecionado, conforme a Figura 68.

rrent				
Sustore	e			
De <b>ustore</b> Phone: Email:		Para <b>root</b> Phone: Email:	Competen Account: ro	ce: Current
ltem	Name		Description	Subtota
1	root-uDocs-20170616174	535732t	vm	R\$ 214,5
1	Citsmart_Nova		vm	R\$ 575,0
1	Rancher Assad		vm	R\$ 7,10
1	PJSIP		vm	R\$ 113,7
				D\$ 040.4

Figura 68 Menu financeiro invoice do usuário



# **2.10** Containers

Na Figura 69, encontra-se a lista com os *containers* importados no portal *uCloud*. Um *container* é uma abstração lógica para agrupar todos os recursos (máquinas virtuais, servidores, discos, *storages*) de um determinado tipo de *hypervisor*. Representa a conexão com uma instância do *VMware vCenter*, com um *Pool* do *XenSever* ou com o *Keystone* do *Openstack*.

Após a instalação do portal *uCloud* uma importação inicial do ambiente do cliente deve ser realizada, para isso é necessário solicitar as credenciais de *root* do *vCenter*, *XenServer* ou *admin* do *Openstack*.

Depois da importação, a qualquer momento um *container* pode ser descontado do *uCloud*, esta operação é considerada operação interna ao banco do *uCloud*, por isto não causará nenhuma modificação ou ação no ambiente do cliente. Durante a importação, o *container* deverá ser importado dentro de um *VDC*, sendo que neste *VDC* não pode ter nenhum outro *container*.

Containers     Nesta lista você consegue ver os containers disponíveis no portal Multi-Clou	d. Containers representam o grupo do hypervisor na sua zona.	
▲ Conectar Container		
Amazon AWS	ec2 amazonaws.com	Tipo ⇒ aws
azure	3a4df82b-fd07-43cf-ada9-88f78a132689;2d86ef70-ee1f-40fc-afd2- 798eded6a24c	azure
VMware_vCenter-215	10.0.1.215	vmware
		10 25 50 10

Figura 69 Tela inicial do menu Virtual Datacenters

## 2.10.1 Gerenciando um Container

Ao selecionar o menu Container, o usuário escolherá o container a ser gerenciado.

• Geral

Na Figura 70, é possível editar algumas informações do container.



<b>≣</b> Geral		
Nome	VMware_vCenter-215	2
Provider Name		2
Endereço IP	10.0.1.215	
Tipo do Container	vmware	
VLAN Range		
VLAN Switch	dvs-1031	

Figura 70 Geral

#### • Hosts

Na Figura 71, encontram-se os *hosts*. Que são os servidores físicos pertencentes a um *container* que executam as máquinas virtuais de um *VDC*.

	M	10		0.011	
	Nome *	IA ÷	Memoria *	CPUS *	Ações
10.0.1.210		10.0.1.210	96.0 GB	8	<i>\$</i>
10.0.1.211		10.0.1.211	64.0 GB	8	1
10.0.1.212		10.0.1.212	32.0 GB	8	
10.0.1.212		10.0.1.212	52.0 00		<i>¥</i>
10.0.1.218		10.0.1.218	32.0 GB	12	<b>\$</b>
10.0.1.242		10.0.1.242	15.7 GB	4	
10.0.1.248		10.0.1.248	56.0 GB	8	S.
10.0.1.251		10.0.1.251	31.7 GB	4	<b>*</b>

Figura 71 Hosts

• Template

	Nome +	Memória ±	vCPUs =	Acões
	∆ alocação	1.5 GB	1	- Myood
	CentOS7_Template - uCloud	4.0 GB	2	\$
	Template CentOS7	4.0 GB	2	¥
	∆ teste-001	2.0 GB	1	\$
	∆ teste_templte_2	1.0 GB	1	\$
Π	Win10_Template - uCloud	4.0 GB	4	

Figura 72 Template



• Storages

Solorages				
Nome *	Host ÷	Tamanho ¢	External ¢	Ações
10.0.1.102_416_01		UIVID	True	*
10.0.1.102_4TB_02		0 MB	True	55
251_2TB00		0 MB	True	*
251_2TB01		0 MB	True	×
251_2TB02		0 MB	True	1
251_2TB03		0 MB	True	1
251_2TB04		0 MB	True	\$
8TB		7.3 TB	True	*
datastore1		924.0 GB	True	*
datastore1 (1)		3.6 TB	True	ø
« 1 2 3 »			10	25 50 100

Figura 73 Storages

• Regiões

🕅 Regiões		
Localização 🔺	Nome 🗕	
Asia Pacific (Tokyo)	ap-northeast-1	
Asia Pacific (Seoul)	ap-northeast-2	
Asia Pacific (Mumbai)	ap-south-1	
Asia Pacific (Singapore)	ap-southeast-1	
Asia Pacific (Sydney)	ap-southeast-2	
EU (Frankfurt)	eu-central-1	
EU (Ireland)	eu-west-1	
South America (São Paulo)	sa-east-1	
US East (N. Virginia)	us-east-1	
US East (Ohio)	us-east-2	
« 1 2 »	10 25 50 100	

Figura 74 Regiões



• Flavors

Flavors		
	Nome +	
	jojo	
	root	
	VPS Standard L01	
	VPS Standard L02	
	VPS Standard M01	
	VPS Standard M02	
	VPS Standard S01	
	VPS Standard S02	
		10 25 50 100

Figura 75 Flavors

### • Redes

Máquinas Virtuais

A Figura 76 apresenta a lista com as redes virtuais. Nesta tela, é possível criar redes ou acessar uma rede já criada para gerenciar suas *subnets*.

I Redes			
Nome 🔺	VLAN ‡	External ¢	Ações
UCloud-LAN		True	*
VM Network		True	*
		10	25 50 100

Figura 76 Redes

may								
	Nome *	Usuário ‡	IP Privado ¢	IP Público ‡	Memória ¢	Cpus ‡	Status ¢	Ações
							-	
	000-tst-thullyo	root	172.16.0.10		1.0 GB	1	Running	> = c
	testeCriacaoCotaUsuario	jessicaNunes	172.16.0.11		1.0 GB	1	Running	> = c /

Figura 77 Máquinas Virtuais



# 2.10.2 Conectando um Container

Após fazer login no sistema com um usuário que possua permissão, a cessar o **menu** *containers*, opção **Conectar** *container*.

Selecionar o tipo do **container** (1); Inserir o ip do *hypervisor* (2); as credenciais de administração (3) e (4); E, por fim, selecionar se deseja apenas conectar ou conectar e importar as máquinas virtuais. Após clicar em importar o usuário visualizará a importação no menu *Tarefas*.



Figura 78 Conectando Container

## **2.11** Hosts:

Na Figura 79, encontram-se os *hosts* que dão suporte aos *containers*, *hosts* são servidores físicos pertencentes a um *container* que executam as máquinas virtuais de um *VDC*.

E 1 10313		
- Nesta lista vocé consegue ver os hosts disponíveis no po	rtal Multi-Cloud. Os hosts são servidores que compõe o container.	
Nome ¢	IP 💠	Nome do Container
.0.1.210	10.0.1.210	VMware_vCenter-215
.0.1.211	10.0.1.211	VMware_vCenter-215
.0.1.212	10.0.1.212	VMware_vCenter-215
.0.1.218	10.0.1.218	VMware_vCenter-215
.0.1.242	10.0.1.242	VMware_vCenter-215
.0.1.248	10.0.1.248	VMware_vCenter-215
.0.1.251	10.0.1.251	VMware_vCenter-215





# 2.11.1 Visualizando Hosts

• Geral:

Lista o IP do host, o container que ele está associado e o tipo de hypervisor.

<b>≣</b> Geral		
Nome	10.0.1.210	
Endereço IP	10.0.1.210	
Container	VMware_vCenter-215	
Tipo do Container	vmware	

Figura 80 Geral

• Custo:

A Figura 81, apresenta uma comparação de preços entre o valor do *host* mensal x o valor faturado por mês nas máquinas virtuais que são executadas neste *host*.



Figura 81 Custo

• Performance Instantânea:

A Figura 82, apresenta os gráficos do consumo de CPU e da memória do *host*, no momento de abertura da página.



Figura 82 Performance Instantânea



### • Máquinas Virtuais:

A Figura 83 apresenta a listagem de todas as máquinas virtuais em execução no host.

Nome +	Usuário o	IP Privado o	IP Público o	Memória o	Cpus o
100-tst-thullyo	root	172.16.0.10		1.0 GB	1
esteCriacaoCotaUsuario	jessicaNunes			1.0 GB	1

Figura 83 Máquinas Virtuais

# 2.12 Rede

A criação e funcionalidade podem sofrer variações dependo do hypervisor.

## 2.12.1 Redes

Na Figura 84, encontra-se a lista com as redes virtuais. Ao usuário é permitido criar redes ou acessar uma rede já criada para gerenciar suas *subnets*.

+ Criando rede			C Refresh O Configurações
Nome do Container	Nome 🔺	VLAN ID +	
-			
Amazon AWS	testeDia30		6
VMware_vCenter-215	uCloud-LAN		<b>6</b>
VMware_vCenter-215	VM Network		<b>a</b>
			10 25 50 100

Figura 84 Tela Inicial do Menu Redes

## 2.12.2 Gerenciando Rede

Acessar o **menu Rede** - Redes, o usuário escolhe uma Rede, o gerenciamento da rede apresenta as opções de excluir a rede e a listagem de sub-redes.

• Geral

i≣ Geral		
Nome	testeDia30	
CIDR	10.0.0/16	
Região	US East (Ohio) - us-east-2	
Nome do Container	Amazon AWS	
Internet Gateway	Disable	۵

Figura 85 Geral

23/04/1	8
---------	---



Sub Redes

Nome Cidr Zona de Disponibilidade Ações	II Sub-redes			+ Adicionar Sub-rec
	Nome	Cidr	Zona de Disponibilidade	Ações

Figura 86 Sub Redes

• Criando Sub Redes

Para criar sub-rede, basta clicar no Adicionar sub-rede;

Ao adicionar sub-rede é necessário preencher os campos listados abaixo com exemplos:

1° Passo – Defina um nome: Subnet 172.17.0.0/24.

\*Não possui requisitos mínimos de caracteres.

**2° Passo** – Defina o Cidr: 172.17.0.0/24.

\*Classless Inter-Domain Routing:

Tem a função de alocar topologicamente a atribuição futura de endereços IP,

segmentando os endereços IP para os domínios de roteamento.

- 3° Passo Defina o Range start: 172.17.0.10. \* É o ponto de início dos Ips.
- 4° Passo Defina o Range end: 172.17.0.200. \* É o ponto de término dos Ips.
- 5° Passo Defina o Gateway: 172.17.0.1.

\* Nessa aplicação o gateway tem a função de interligar as máquinas virtuais,

importante que o *gateway* esteja no mesmo *Range de Ips*, preferencialmente sendo o primeiro IP, conforme exemplo acima.

6º Passo – Defina se será compartilhado: False.

\* Ao selecionar a opção "*False*" o IP será distribuído dinamicamente pelo DHCP, a opção "*True*" tornará o IP fixo.

Criando rede	×
© Nome Ex: Subnet Privada	
♥ CIDR Ex: 10.0.0.0/16	
O Zona de Disponibilidade	
	•
Cancelar	+ Criar

Figura 87 Criando Sub Redes



# 2.12.2.1 Criando Redes

Acessar o **menu Rede** - Redes, opção "Criando rede" como pode ser visto na Figura 88, escolha em qual *Container\** será criada a Rede, o tipo de isolamento (None\*\*, VLAN\*\*\* ou Tunnel\*\*\*\*) e o nome da rede . Por fim clique em "**Criar**".

\*A tela pode modificar de acordor com a escolha do tipo de Cotainer.

\*\*None - Não será criado Isolamento

\*\*\*VLAN - Será criado uma rede dentro de uma VLAN

\*\*\*\*Tunnel - Será criada uma rede para operar na camada 4, possibilitando o uso de VPN, SSH tunel.

Criando rede	×
III Container VMware_vCenter-215	-
tipo de Isolamento None	Ŧ
☑ Nome	
Cancelar	+ Criar

Figura 88 Criando Container

## 2.12.3 IPs Públicos

Na Figura 89, encontra-se a lista com os IPs Públicos solicitados para as máquinas virtuais do portal *uCloud*.

	IIIPS Públic — Nesta lista você consegu	: OS - TOtal: e ver todos os ips públicos	disponíveis no portal Multi-Cl	oud.				
+ Soli	citar IP Público							C Refresh
	Nome do Container	IP Público +	IP Privado ¢	Máquina Virtual 👳	Grupo de Segurança 👳	Região ¢	Usuário ¢	Ações
	*							
	VMware_vCenter-215	10.0.140.11					root	× 💼
								10 25 50 100

Figura 89 Tela Inicial do Menu IPs Públicos



# 2.12.3.1 Solicitar um IP Público

1º Passo - Solicitar IP Público.

O sistema acessará o pool de IPs.

Amaz	- Nesta lista você consegu on AWS + 2	e ver todos os ips públicos	disponíveis no portal Multi- South America (São Paul	Cloud. o) - sa-east-1 • 🗸 🗙				Ø Refre
	Nome do Container	IP Público +	IP Privado 🗢	Máquina Virtual 🗢	Grupo de Segurança 🕸	Região ≑	Usuário ¢	Ações
	VMware_vCenter-215	10.0.140.11		( )		·	root	<b>2 0</b> 10 25 50 1
				Tem certe	za?			
				Solicitar um novo ender	reço de IP?			
				Não, cancele! Sim	n, pode solicitar!			

Figura 90 Solicitar um IP Público

2º Passo - Associar o IP Público à máquina virtual criada.

🚢 Usuário		
root	ľ	
🖵 Máquinas Virtuais		
SRV_TESTE	-	
击 IPs Privados		
172.16.0.11	-	



# 2.12.4 Grupos de Segurança

Na Figura 91, encontra-se a lista com os *security groups* para cada uso do sistema. São os *security groups* que implementam as regras de *Firewall* nos *SDN's* do sistema.

Grupos de Segurança	a			
nesta inte rocc pode gerenolar astanto, grapos e prim	a glose.			
▶ Criar Grupo de Segurança				Ø Ref
Nome do Container	Nome	Criado por	Região	
nazon AWS (Ustore)	cabo_seguranca	root	South America (São Paulo) - sa-east-1	1
fware_vCenter-215	Grp_Full	Thullyo-uVdi-Admin	•	2
/ware_vCenter-215	Teste-uVdi_grp	Thullyo-uVdi-user		2
				10 25 50

Figura 91 Tela Inicial do Menu Grupos de Segurança

- 2.12.4.1 Visualizando Grupo de Segurança
  - Geral
  - Na Figura 92, é possível editar algumas informações do container, vide 2.10.1.

iii Geral			_
Nome	Criado por	Descrição	Rede
cabo_seguranca	root		
1			

Figura 92 Geral

• Regras

Regras Entrada Saída				
				+ Adicionar Regra
Tipo	Protocolo	Intervalo de Portas	Origem	
SSH	ТСР	22		

Figura 93 Regras



#### • Máquinas virtuais associadas

Nome do Container	Nome	Criado por	Região	
/Mware vCenter Server	i ssh	root	-	<b>a</b>
/Mware vCenter Server	Beto	root	-	<b>a</b>
/Mware vCenter Server	teste_grupo_sec	root	-	<b>a</b>
/Mware vCenter Server	Tudo Liberado	root		<b>a</b>

Figura 94 Máquinas virtuais associados

# 2.12.4.2 Criar Grupo de Segurança

### 1º Passo - Defina o usuário.

		2
VMware_vCenter-	215	
Nome do grupo de	e segurança	쑵
Descrição		¢
Entrada Saída		
	+ Adicio	onar Regra
Tipo Protocolo	Port Range	Origem
Entrada Saída	+ Adicio Port Range	onar Regra Origem

Figura 95 Criando um Grupo de Segurança

- 2º Passo Selecione o container.
- 3º Passo Crie um nome para o grupo de segurança.
- 4º Passo Descreva o grupo de segurança.
- 5º Passo Escolha as portas de entrada e saída pelo menu ou digite manualmente.



# 2.12.5 Par de Chaves

Na Figura 96, encontra-se a lista com os par de chaves criados para serem usadas no acesso as máquinas virtuais. Nela podemos criar, apagar e importar par de chaves.

Criar par de chaves + Importar par d	e chaves			C Ref
Nome do Container	Nome	Fingerprint	Criado por	
~				
nazon AWS (Ustore)	123458	5b:32:8e:b9:94:f0:ea:7d:d5:34:63:bf:46:70:a0:54	root	8
Iware_vCenter-215	jessica-key	e3:8b:1ctee:e3:b2:c1:2b:14:4e:7ctca:b7:8f;e3:50	root	8
Iware_vCenter-215	key-teste1_21-07	9e:e9:5b:7o:18:do:64:o4:fe:e7:47:d2:6o:87:79:ea	root	8
Iware vCenter-215	testevdi	e4:b3:4f:13:4c:00:50:52:47:40:4a:0e:datdb:od:10	root	

Figura 96 Tela Inicial do Menu Par de Chaves

## 2.12.5.1 Visualizando Par de Chaves

• Geral

Nome Usuário Descrição	l	i≣ Geral			1
testaudi root		Nome	Usuário	Descrição	I
		testevdi	root		

Figura 97 Geral

• Máquinas virtuais associadas

🖵 Máquinas V	/irtuais							
	Nome 🔺	Usuário ‡	IP Privado 🌻	IP Público ‡	Memória ‡	Cpus ‡	Status 🌩	Ações
							-	

Figura 98Máquinas virtuais associadas



## 2.12.5.2 Criar Par de Chaves

Na Figura 99, é necessário inserir as informações necessárias nos campos abaixo.

🛔 Usuário *	
root	2
Amazon AWS	Ψ
South America (São Paulo) - sa-east-1	Ŧ
Nome da chave *	
teste	

Figura 99 Criar Par de Chaves

- 1º Passo Selecionar o container.
- 2º Passo Criar um nome para a chave de segurança.
- 3º Passo Clicar em "Criar Par de Chave".

### 2.12.5.3 Importar Par de Chaves

🛔 Usuário *	
root	
Amazon AWS	-
South America (São Paulo) - sa-east-1	-
O Nome da chave *	
teste	
e Conteúdo da chave pública *	
teste	
	11

Figura 100 Importar Par de Chaves

- 1º Passo Selecionar o container.
- 2º Passo Criar um nome para a chave de segurança.
- 3º Passo Colar ou digitar o conteúdo da chave pública.
- 4º Passo Clicar em "Importar Par de Chave".



## 2.12.6 Balanceadores

Na Figura 101, encontra-se a lista com os balanceadores criados para balancear a carga de rede das máquinas virtuais. Nela pode-se criar, apagar e gerenciar os balanceadores.

Dalanceauores				
- Nesta lista você pode gerenciar os balanceadore	s e seus nós.			
+ Criar Balanceador				C Refre
Container	Endereço	Nome	Criado por	
/Mware_vCenter-215	10.0.140.10:1	teste	root	<b>a</b> 5

Figura 101 Tela inicial do menu Balanceadores

## 2.12.6.1 Visualizando Balanceador

• Geral

<b>≣</b> Geral	
Container	VMware_vCenter-215
Endereço	10.0.140.10
Porta	1
Nome	teste
Criado por	root

Figura 102 Geral

• Membros do Balanceador

Membros do Balanceador			
			+ Adicionar
Porta	VirtualMachine	IP Privado	Ações
1	000-tst-thuliyo	172.16.0.10	8 2

Figura 103 Membros do Balanceador



### 2.12.6.2 Criando Balanceador

🛔 Usuário *				
root			8	
III Container *				
VMware_vCenter-215			-	
🖋 Descrição *				
Descrição				
→ Protocolo *				
Porta (1-65535)				
Membros do Balanceador				
	+ Ac	licionar membro ao balance	ador	
Máquina Virtual	IP Privado	Porta Privada		

Figura 104 Criando Balanceador

- 1º Passo Selecionar o container.
- 2º Passo Criar um nome para o balanceador.
- 3º Passo Definir o Protocolo que será balanceado: HTTP; TCP; HTTPS.
- 4º Passo Definir a Porta.

**5° Passo** - Incluir os membros do Balanceador adicionando a máquina virtual com o IP e com a porta privada.

**6º Passo** - Caso necessário, incluir o Certificado SSL inserindo o nome do certificado e fazendo upload do arquivo.

Usuário *		
oot		Ø
Container *		
(enserver 7		-
Descrição *		
Balanceador		
Protocolo *		
HTTPS		-
Porta *		
1014		
Membros do Balanceador	Configuração de Certificados S	SL
me do Certificado *		
rtificado SSL em Formato P	EM *	
hoose File No file chosen		

Figura 105 Inclusão do Certificado SSL

7º Passo - Clicar no botão "Criar Balanceador".



# 2.12.7 Zona DNS:

Na Figura 106, encontra-se a lista com as zonas DNS(Domain Name System) criadas. Nela pode-se criar, apagar e acessar as zonas DNS para realizar os gerenciamentos.

ľ	SZONAS DNS	15 e os registros.			
Ŀ	+ Criar Zona DNS + Criar Zona DNS Pública	35			C Refresh
	Container	Domínio	Descrição	Criado por	Ações
L	Ustore Private	www.teste.com	teste	root	C 🔒
				11	0 25 50 100

Figura 106 Tela inicial do menu Zona DNS

# 2.12.7.1 Criando Zona DNS

Criar Z	ona de DNS	×
	🛔 Usuário *	
	root	ß
	Nome do domínio *	
	Nome do domínio	
	🖋 Descrição	
	Descrição	
Cancelar		✓ Criar Zona de DNS

Figura 107 Criando Zona DNS

- 1º Passo Definir o nome do domínio.
- 2º Passo Descrever a zona de DNS.
- 3º Passo Clicar em "Criar Zona de DNS".



# 2.12.8 VPN

## A Figura 108 é o ambiente para criar, administrar e configurar a VPN do usuário.

→ VPN'S — Nesta página você pode administrar suas vpns				
cloud public cloud				C Refresh -
Container	Nome	Rede	Criado por	Ações

Figura 108 Tela inicial do menu VPN

# 2.12.8.1 Criando VPN

Criar VPN		×
	Container *	
	Selecione um container 🔹	
Cancelar		✓ Criar VPN

Figura 109 Criando VPN

- 1º Passo Definir um nome para a VPN.
- 2º Passo Selecionar um container.
- 3º Passo Clicar em "Criar VPN".



# 2.13 Storages

Na Figura 110, encontram-se os *Storages*. Um *storage* corresponde a um *DataStorage* do *VMware*, um *storage* no *XenServer* ou um VolumeType no *Openstack*, aqui serão mostrados os discos locais e os discos apresentados aos *hypervisors* NFS por exemplo.

Storages - Nesta lista você consegue ver os storages disponíveis no por	al Multi-Cloud. Os storages estão anexados nos containers.			
Nome do Container ¢	Nome +	Tamanho ‡	Utilizado 🗢	Uso ‡
azure •				
azure	Default Storage	0 MB	0 MB	0 %
			10	25 50 100

Figura 110 Tela Inicial do Menu Storages

## 2.13.1 Gerenciando Storages

Para gerenciar um Storage, basta acessar o menu Storages e escolher o Storage desejado.

• Geral

Nesta seção, Figura 111, encontram-se as informações do storage.

E Geral		
Nome	10.0.1.102_4TB_01	
Tamanho	0 MB	
Utilizado	0 MB / 0 %	
Tipo do Storage	VM	
Container	VMware_vCenter-215	
Tipo do Container	vmware	

Figura 111 Geral

Tamanho

Nesta seção, Figura 112, encontra-se o gráfico do espaço em disco.

🕏 Tamanho	
0 MB Usado	0 MB -
	%

Figura 112 Tamanho



### • Máquinas Virtuais

Nesta secão, Figura 113, pode ser visualizada a listagem de discos por máquina virtual.

🖵 Máquinas Virtuais		
Máquina Virtual 🔺	Nome do disco 🕆	Tamanho do disco 🗢

Figura 113 Máquinas Virtuais

### • Discos Órfãos

Nesta seção, Figura 114, é possível visualizar a listagem de discos órfãos, criar novos discos e, ainda, deletar discos órfãos existentes.

🖨 Discos Órfãos			
	Nome	Tamanho	GB 🗸 🔽 🗙
A			

Figura 114 Discos Órfãos



# 2.14 Templates

Na Figura 115, encontram-se os *templates* utilizados para criação de máquinas virtuais. *Templates* são entidades que podem gerar instâncias de máquinas virtuais, são anexados nos *containers*. Vale lembrar que cada *template* será especifico de um *container*, ou seja, um *template* criado para um *container* composto por *hypervisor VMware* não funcionará no *container* composto por *Hypervisor XEN*.

ivesta lista voce consegue	ever os templates disponíveis no portal Multi-Cloud. Templa	ates são entidades qu	e podem gerar instâncias de máquinas virt	uais, eles são anex	ados nos containe	rs.	
Nome do Container	Nome +	Tipo ‡	Versão ‡	Distribuição 🗘	Tamanho 🗘	Metadata	Ações
,	-						
Amazon AWS	& Ubuntu Server 16.04 LTS	Linux	Ubuntu Server 16.04 LTS	UNKNOWN	8.0 GB	******	28
Amazon AWS	& Ubuntu Server 16.04 LTS	Linux	Ubuntu Server 16.04 LTS	UNKNOWN	8.0 GB	******	28
Amazon AWS	& Ubuntu Server 16.04 LTS	Linux	Ubuntu Server 16.04 LTS	UNKNOWN	8.0 GB	*******	2 8
azure	& UbuntuServer 14.04.4-LTS	Linux	UbuntuServer 14.04.4-LTS	UNKNOWN	0 MB	****	28
azure	& UbuntuServer 16.04.0-LTS	Linux	UbuntuServer 16.04.0-LTS	UNKNOWN	0 MB	*******	28
VMware_vCenter-215	Win10_Template - uCloud	unknown		WINDOWS_10	9.8 TB	******	
azure	WindowsServer 2008-R2-SP1	Windows	WindowsServer 2008-R2-SP1	UNKNOWN	0 MB	*******	28
azure	WindowsServer 2012-Datacenter	Windows	WindowsServer 2012-Datacenter	UNKNOWN	0 MB	****	28
azure	WindowsServer 2012-R2-Datacenter	Windows	WindowsServer 2012-R2-Datacenter	UNKNOWN	0 MB	*******	28
azure	WindowsServer 2016-Technical-Preview-with- Containers	Windows	WindowsServer 2016-Technical- Preview-with-Containers	UNKNOWN	0 MB	******	28

Figura 115 Tela Inicial do Menu Templates



# 2.15 Flavors

A Figura 116, apresenta os Flavors, modelos de configuração para as máquinas virtuais, nesta tela encontra-se a listagem dos *Flavors* cadastrados com as configurações atribuídas as máquinas virtuais.

Criar flavor				o
Container +	Nome :	vCPUs ÷	Memória ¢	Ações
-				
VMware_vCenter-215	VPS Standard S01	1	1.0 GB	8
VMware_vCenter-215	VPS Standard S02	3	2.0 GB	8
VMware_vCenter-215	VPS Standard MD1	2	2.0 GB	8
VMware_vCenter-215	VPS Standard M02	2	4.0 GB	8
VMware_vCenter-215	VPS Standard L01	4	4.0 GB	8
VMware_vCenter-215	VPS Standard L02	4	8.0 GB	8
azure	Standard_D1_v2	1	3.5 GB	
azure	Basic_A3	4	7.0 GB	8
azure	Standard_DS2	2	7.0 GB	8
azure	Standard_G5	32	448.0 GB	

Figura 116 Tela Inicial do Menu Flavors



## 2.15.1 Criando Flavors

Na Figura 117, é possível cadastrar os *Flavors* atribuindo informações como "CPU" e "Memória" utilizadas nas máquinas virtuais.

Container*		
VMware_vCenter-215	. /	
Nome*	. /	
Novo Nome		
vCPUs: 1Cores		
Memória: 256.0 MB		
Editável pelo usuário: OFF		
0		
—		

Figura 117 Criando um Flavor

# 2.16 Tarefas

Na Figura 118, é possível visualizar a lista de eventos/tarefas, onde cada evento corresponde a uma ação gerada por um usuário.

Tarefas     vesta seta vode confegue ver as tarefas mais recentes.						
Q Procesar						C Refresh
Operação	Usuário	Detalhes	Progresso	Data de Início	Duração	Status
CREATE_FLAVOR - Jojo	root	+	100 %	04/09/2017 16:08:20	1s	Buooessful
Conectando com container -	root	+	10 %	04/09/2017 15:55:15	Os	Falled
CREATE_SCALING_GROUP - Teste	root	+	99 %	04/09/2017 15:13:56	3m 19s	Falled
Criando datacenter virtual - datacenterAzureAutomatico	root	+	100 %	04/09/2017 14:13:13	Os	Buccessful
Criando datacenter virtual - datacenter/VMwareAutomatico	root	+	100 %	04/09/2017 14:12:00	0s	Buccessful
Atualização App Configuração - AUTO_ACTIVATE_USER	root	+	100 %	04/09/2017 10:48:33	Os	Buccessful
Atualização App Configuração - AUTO_ACTIVATE_USER	root	+	100 %	04/09/2017 10:48:32	Os	Buccessful
Criando datacenter virtual - cana braba	jessicaNunes	+	100 %	04/09/2017 10:45:17	1s	Buooescful
Iniciando máquina virtual - 2273d312-4edb-4a61-b895-6e3edf888187	root	+	0%	04/09/2017 09:31:13	Os	Failed
Criando máquina virtual - testeCriacaoCotaUsuario	jessicaNunes	+	100 %	04/09/2017 08:01:48	2m 25s	Buccessful
CREATE_LOAD_BALANCER - 30d912b3-5dd8-4d4d-8d2e-5e7450c13e63	root	+	100 %	01/09/2017 18:54:34	18s	Buoosseful
Reiniciando uma máquina virtual - 000-tst-thullyo	root	+	100 %	01/09/2017 17:20:00	25	Buoosciful
	+ mais					

Figura 118 Tela Inicial do Menu Tarefas



# 3 Conclusão

Assim, este documento apresentou uma descrição geral das telas do portal *uCloud*, sendo um guia de utilização.

A sua leitura permitirá ao usuário do sistema entender e utilizar as suas funcionalidades que permitem a gerência de *hypervisor* distintos.

Equipe Ustore.

