

## Tornando seu site HTTPS com Azure Web App, Custom Domain e Let's Encrypt

Autor: Rafael Cruz



# Microsoft Partner

Gold Datacenter Silver Application Development Silver Application Integration Silver Collaboration and Content

Microsoft

Sales Specialist Desktop Enterprise

Microsoft Learning Server Platform









Já pensou rodar seu site com um domínio próprio e ainda em HTTPS no Azure?

Neste artigo irei explicar como podemos utilizar o Azure Web App utilizando um domínio customizado com o Let's Encrypt.

#### E o que seria o Let's Encrypt?

Let's Encrypt é um serviço gratuito, automatizado e uma Autoridade Certificadora Aberta. Isso significa que você pode obter certificados para SSL (Secure Socker Layer) de forma gratuita, ou seja, transformar seu site http:// para https://

Ele usa um protocolo chamado "<u>ACME – Automated Certificate Management Environment</u>" que auxilia nas instalações do certificado no seu site.

O Let's Encrypt é tão fantástico que existe uma extensão que auxilia na instalação do certificado no seu site.

Habilitando HTTPS no seu Azure Web App

Para habilitar o HTTPS no seu Azure Web App devemos seguir alguns passos e usar alguns serviços do Azure que irão auxiliar nesta tarefa.

1 – Criar um Azure Web App

Crie o **Azure Web App** e escolha um plano de serviço que forneça domínio customizado e HTTPS conforme mostrado na imagem abaixo:

4	Web App - Microsoft Azure X +									-	ø	х
←	> C   https://portal.azure.co	m/#create/Micros	oft.WebSite						ά	۵ 🔅		1
Micro	osoft Azure	,₽ Auguisor re	ursos, senriços e documentos	i .	$\rightarrow$	÷.	0 ⊗	? 🕲	rafael	cruz_net@	yaho	
×	Página inicial > Serviços de Aplicati	vos > Web > Web	App > Web App								HEAD IT	<u> </u>
+	Web App	$\Box \times$										
*	Crier	_										
	<ul> <li>Nome do aplicativo</li> </ul>											
:=	lets-encrypt-demo	~										
*	Assinatura	eusites net										
10	Pago pelo uso	~										
	Grupo de Recursos											
٩	lets-encrypt-demo											
۲	• 05											
8	Windows Linux											
9	Publicar											
	Código Imagem do Docker											
•	Plano do Serviço de Aplicativo/Loc											
7	EastUS-B1(East US)											
•	Application Insights											
2	lets-encrypt-demo	>										
<b>0</b>												
	ValidandoQ Opções de auto	mação										
	¢											÷.
4	Escolha o tipo de preço - Mioros: 🗙 🔶									-	ø	×

4	iscolha o tipo de preço - Microi:: X 🕈				- D X				
÷	O Inttps://portal.azure.com/#create/Microsoft.V	VebSite		<b></b>	🖲 🌣 l 🍘 🗄				
Micr	P Pesquisor recurso	is, serviços e documentos	>_ 47	_ µ⁰ ⊗ ? © rafaelo	ruz_net©yaha 💽				
	Página inicial > Serviços de Aplicativos > Web > Web Ap	p > Web App > Plano do Serviço de Aplic	ativo 🔸 Novo Plano do Serviço de A	plicativo >					
					×				
	<u>ب</u> د								
	Test	Produ	rtion						
÷=	For less demanding workloads	For most produc	tion worldoads	Advanced networking and	scale				
*	Personanded acides tion								
	Recommended pricing tiers								
	Shared infrastructure 1 GB memory Det	Shared infostructure 1 GB memory	100 total ACU 1.75 GB memory						
٩	Fi 60 minutes/day compute Free	240 minutes/day compute 9.67 USD/Month (Estimated)	A-Series compute equivale 55.80 USD/Month (Estimat	ez ed)					
۲		vi farat							
		·	to an operation						
	Included features		Included hardware						
	Every app hosted on this App Service plan will have access to these	features:	Every instance of your App Service plan will include the following hardware configuration:						
٠	Custom domains / SSL Configure and purchase custom domains with SNI SSL bin	Azure Compute Units (ACU) Dedicated compute resources used to run applications deployed in the App Service Plan. Learn more							
÷									
•	Manual scale		Memory						
•	Utin? Up to 3 instances. Subject to availability.		Memory per instance availab	le to run applications deployed and running in t	he App Service plan.				
۲			Storage						
0			10 G8 disk storage shared by	y all apps deployed in the App Service plan.					
2									
۰									
	header								

#### 2 – Configurar seu domínio customizado no Azure Web App

Com seu domínio já comprado faça o registro, associe ao **Azure Web App** e ative o somente HTTPS conforme imagem abaixo:



#### 3 – Registrar o Web App no Azure AD

Para que possamos rodar o **WebJob** do **Let's Encrypt** e instalar o certificado de segurança devemos registrar o nosso **Web App** no **Azure AD** conforme figura abaixo, **copie o ID DO APLICATIVO iremos usar posteriormente.** 



4 – Criar uma senha do Aplicativo

Após o registro vá em **Settings e em Keys** e crie uma senha conforme mostrado abaixo. **Copie a senha iremos usar posteriormente.** 





#### 5 – Instalar a Extensão do Let's Encrypt

Feito toda a configuração do **Azure AD** temos que instalar a extensão do **Let's Encrypt no Web App.** 





#### 6 – Configurar o WebJob

O **Let's Encrypt** cria certificados **SSL** com validade de 90 dias mas não se preocupe você não precisará repetir esse processo a cada 90 dias.

A extensão do **Let's Encrypt** cria um **Web Job** no qual ele fará todo o processo de instalação do **certificado SSL** para você. Vamos configurar nosso **Web Job** conforme figura abaixo para que faça esse trabalho para nós.

Vá em Settings e ligue o Always On e após vamos configurar as chaves do Web Job.

Para que o **Web Job** funcione corretamente precisamos criar uma conta no **Azure Storage.** Na criação da chave do **Web Job** vamos configurar a **connection string do Azure Storage**.

A connection string do Azure Storage é uma chave parecida com essa abaixo:

DefaultEndpointsProtocol=https;AccountName=[myaccount];AccountKey=[mykey];

4	Traba	elhos Wet	- Microsoft Azure X	+							-	ø	×
÷	$\rightarrow$	C	https://portal.azure	.com/#@rafaelcruznetyahoocom.onmicrosoft.com/resourc	e/subscrip	ptions/eac0b37	72-9c8c-4ab4-bfe	6-3c5e9a18c98	l/resourceGroup	<u>.</u> ф	۵ 🔅	0	:
Mie	TOSO	ft Azur	•	,P Pesquisor recursos, senviços e documentos			>_ 57	0 ⊜	? 🕲	rafaelc	nuz_net⊚y s¤	aho RADIT	٩
*		Página i	nicial 🗧 Serviços de Apli	cativos > lets-encrypt-demo - Configurações do aplicativo									
+	*	1	lets-encrypt-de	mo - Configurações do aplicativo									×
		3	1 Estamos trabalhando	o para renovar as Configurações do Aplicativo. Olque aqui para expe	rimentar a r	nova experiência	de visualização. 🔶						
			🕞 Save 🛛 🗙 Discard										
			Python version U	0#	v								-
			Java version O	0#	$\sim$								
			Java minor version $\boldsymbol{0}$										1
			Java web container <b>O</b>										
			Platform <b>O</b>	32-bit 64-bit									1
			Web sockets	Off On									
			Always On 🖯	or on									1
-			Managed Pipeline Vers	ion Integrated Classic									÷
			HTTP Version	1.1 2.0									
•			You can improve Affinity Cookie, st increased compat	the performance of your stateless applications by turning off the aterU4 applications should keep the Affinity Cookie turned on for ability. Click to learn more.	E								
2			ARR Affinity	Off On									
٠			Auto Swap	Upgrade to enable 🚿									
			fTP based deploy (secure) connects	ment can be disabled or configured to accept FTP (plain text) or FTP ons. Click to learn more.	5 🖾								
			FTP access	PTP - PTPS PTPS Only Disable									
			Debugging										

A Trab	alhos W	eb - Microsoft Azure 🗙 🔶			-	ø	×
← →	С	https://portal.azure.com/#0	Prafaelcruznetyahoocom.onmicrosoft.com/resource/su	ubscriptions/eac0b372-9c8c-4ab4-bfe6-3c5e9a18c980/reso	irceGroup 🟚 🛞	o   Ø	÷
Microso	ft Azu	re 🔎	Pesquisor recursos, serviços e documentos	>.₽, ♪ ≥ ?	🙄 rafaelcruz_ne	t⊚yaho ⊌na∧orr	0
»	Página	a inicial > Serviços de Aplicativos 3	lets-encrypt-demo - Configurações do aplicativo				
+ "		lets-encrypt-demo - C	Configurações do aplicativo				$\times$
۰.	30	Estamos trabalhando para ren	ovar as Configurações do Aplicativo. Clique aqui para experime	entar a nova esperiência de visualização. 🔿			
•		Save X Discard					
=		+ Add new setting					
		Connection strings					
		Connection Strings are eno	rypted at rest and transmitted over an encrypted channel. You o	can choose to display them in plain text in your browser by using the	controls below.		
š		Mite Maren					
		1100 VEDEO - 270V VEDEO					n I
		AzureWebJobsStorage	Hidden value. Click to edit	Custom	SLOT SETTING	x	
		AzureWebJobsDashboard	Hidden value. Click to edit	Custom		×	
* •	1	+ Hod new connection string					1
٠		Default documents					
•		DOCUMENT NAME				DELETE	
		Default.htm				×	. 1
•		Default.html				×	. 1
×		Default.asp				×	. 1
•		index.htm				×	. 1
		index.html				×	. 1
		issitart.htm				×	. 1
		default.aspx				×	- 1
		index.php				×	
		hostingstart.html				×	
		+ Add new document					-

#### 7 – Configurar Lets Encrypt e Instalar Certificado de Segurança SSL

Nesta última parte do nosso post vamos configurar o **Let's Encrypt** para isso devemos ir em **Advanced Tools** conforme imagem abaixo:



https://lets-encrypt-demo.scm.azurewebsites.net/SiteExtensions/

### Automated Installation (click to expand)

Tenant	1.onmicrosoft.com
SubscriptionId	
Clientid	
ClientSecret	
ResourceGroupName	Default-Web-EastUS
ServicePlanResourceGroupN	Default-Web-EastUS
UselPBasedSSL	
WebAppName	
SiteSlotName	
Update Application Settings and Virtual Directory (if needed)	WARNING WEBSITE WILL RESTART.

Vamos preencher o formulário com as informações:

- Tenant: Você obtêm no Azure Active Directory ou clique em seu nome no canto superior direto e vá em mudar diretório. Lá contém a informação do seu Tenant
- Subscription Id: Você obtêm na aba Overview do seu Web App
- ClientId: Id do Aplicativo que foi copiado do Passo 3 do registro do Aplicativo
- Client Secret: Senha que foi criada no Passo 4
- ResourceGroupName: Grupo de recurso no qual o Web App está inserido. Obtido na aba Overview.

Inserido as informações você será redirecionado para outro formulário conforme imagem abaixo:

A Fe	rramentas Avançadas - Micros 😿 🏻	🟌 Site Extensions 🛛 🗙 Ķ Azure Let's Encrypt - Request en: X 🕈		-	ø	х		
← →	C i https://rafaeloruz.s	cm.azurewebsites.net/letsencrypt/Home/Install	☆	۵ 🔅	0	÷		
	Azure Let's Encryp	t Web-Jots Swagger						
	Request and Install Certificate Select the custom domain names for which you want to request a Let's Encrypt SSL certificate, and provide your email, in order to create an account with Let's Encrypt. Note that you can only request 5 certificates per week for the same domain, so if you are running tests, make sure to use the staging environment, where you have unlimited.							
	Hostnames	rafaekoruz.dev = =						
	Email							
	UseStaging							
	Back	Request	and instail	certifical	8			
	© 2019 - Azure Let's Encryot							

Selecione o seu domínio customizado e preencha com a informação de seu e-mail .

Ao clicar em **Request and Install Certificate** você deverá ver uma tela indicando que o certificado foi instalado com sucesso

#### Custom Domains and SSL

At least one custom domain must be registered with the web application before you can request any Let's Encrypt SSL certificate for it. Read here how to setup custom domain names. Ensure that DNS settings are correct before you continue.

Certificate successfully installed

Para testar vamos entrar no site e verificar que realmente estamos usando o Let's Encrypt como Autoridade Certificadora



Com isso, agora o certificado do Let's Encrypt está instalado em nosso Web App e estamos em HTTPS.

A instalação do **Let's encrypt** não é um trabalho complicado porém são muitos detalhes que temos que nos atentar. O Let's Encrypt é uma mão na roda para se usar em sites pequenos e até mesmo em hotsite.