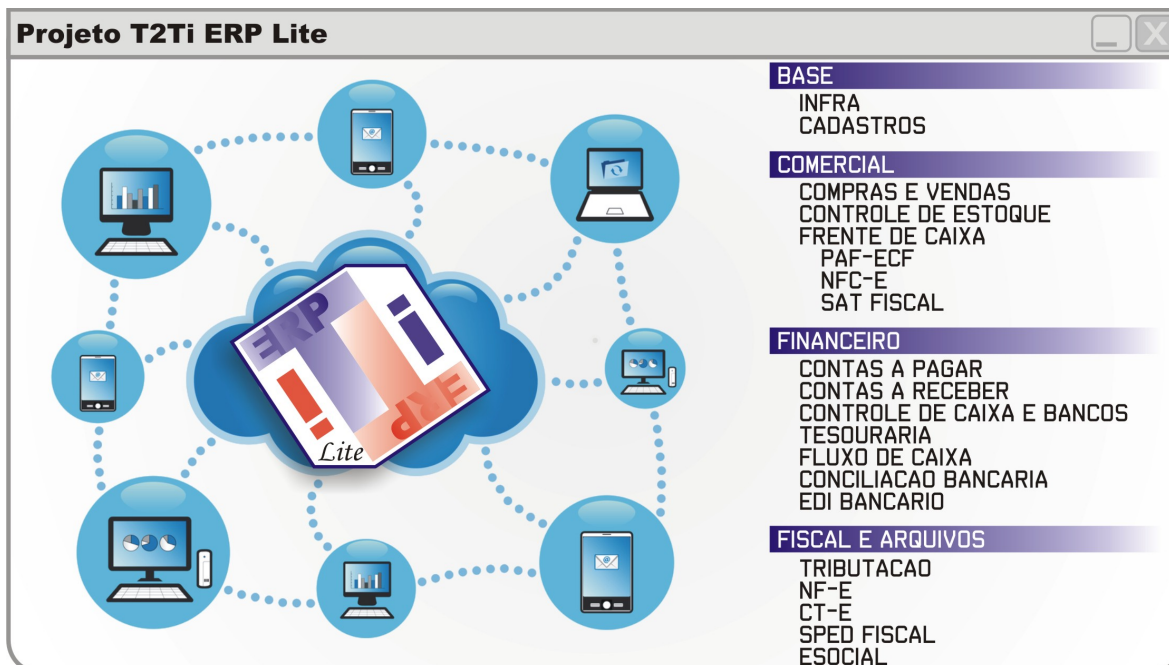




T2Ti Tecnologia da Informação Ltda – T2Ti.COM
<http://www.t2ti.com>
Projeto T2Ti ERP Lite

Publicação na Amazon



Objetivo

O objetivo deste guia é mostrar como criar uma conta e publicar uma aplicação feita em Delphi na Amazon.



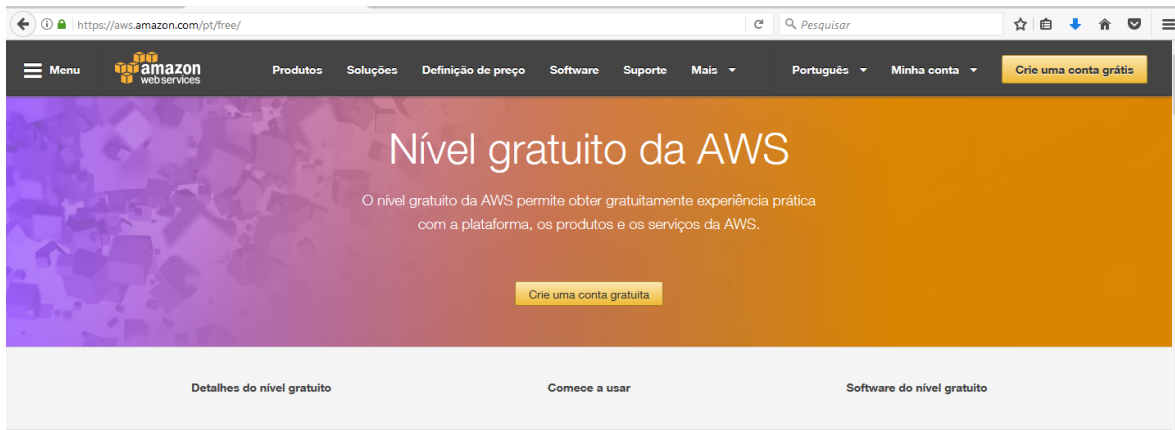
T2Ti Tecnologia da Informação Ltda – T2Ti.COM

<http://www.t2ti.com>
Projeto T2Ti ERP Lite

Introdução

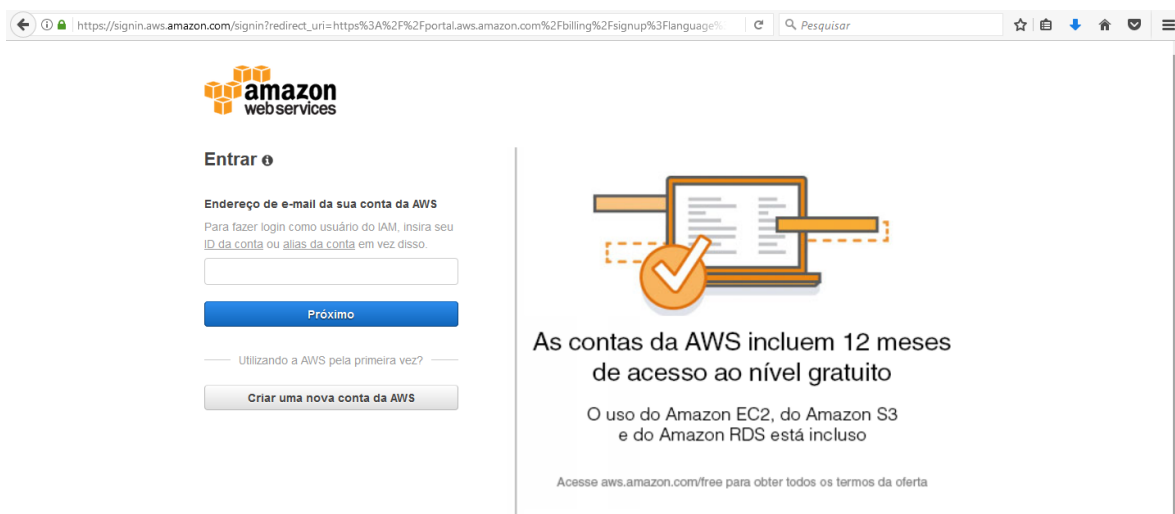
Vamos começar criando uma conta gratuita na Amazon. Acesse o seguinte link:

<https://aws.amazon.com/pt/free/>



Você vai observar que existe a opção de criar uma conta gratuita. Clique no botão “Crie uma conta gratuita” para criar a sua conta.

Você será direcionado para uma página com o seguinte conteúdo:





T2Ti Tecnologia da Informação Ltda – T2Ti.COM <http://www.t2ti.com> Projeto T2Ti ERP Lite

Observe que existe uma mensagem relacionada a 12 meses de acesso a nível gratuito, inclusive indicando que os serviços EC2 e RDS estão inclusos. De que se tratam esses serviços?



Acesse o link <https://aws.amazon.com/pt/ec2/> e leia tudo o que for possível sobre esse serviço da Amazon. Assista aos vídeos.



Acesse o link <https://aws.amazon.com/pt/rds/> e leia tudo o que for possível sobre esse serviço da Amazon. Assista aos vídeos.

Crie uma nova conta da AWS utilizando o botão “Criar uma nova conta das AWS”. Informe seu e-mail ou seu número de celular. Informe as credenciais de login, conforme figura a seguir.



T2Ti Tecnologia da Informação Ltda – T2Ti.COM

<http://www.t2ti.com>
Projeto T2Ti ERP Lite

amazon web services

Credenciais de login

Use o formulário abaixo para criar credenciais de login para utilização na AWS e na Amazon.com.

Meu nome é:

Meu endereço de e-mail é:

Digite novamente:

Obs.: Esse é o endereço de e-mail que usaremos para contatá-lo sobre a sua conta.

Digite uma senha:

Digite novamente:

Escolha entre uma conta empresarial ou pessoal e preencha os dados necessários, conforme imagem a seguir.

https://portal.aws.amazon.com/billing/signup?redirect_url=https%3A%2F%2Faws.amazon.com%2Fregistration-confirmation&lang=pt-br

Credenciais Informações de contato Informações de pagamento Verificação de identidade Plano de suporte Confirmação

Informações de contato

☒ Conta empresarial ☐ Conta pessoal

* Campos obrigatórios

Nome completo*

Nome da empresa*

País*

Endereço*

Cidade*

Estado/provincia ou região*

Código postal*

Número de telefone*

Verificação de segurança


Na próxima janela você vai precisar informar seus dados de pagamento. Mesmo que seu objetivo seja utilizar os serviços gratuitos, é necessário informar tais dados.



T2Ti Tecnologia da Informação Ltda – T2Ti.COM

<http://www.t2ti.com>
Projeto T2Ti ERP Lite

← | <https://portal.aws.amazon.com/billing/signup#/paymentinformation> | Pesquisar

 Português [Sair](#)

Cadastro na Amazon Web Services

Progress bar: ✓ Credenciais ✓ Informações de contato ● Informações de pagamento ● Verificação de identidade ● Plano de suporte ● Confirmação

Informações de pagamento

Digite suas informações de pagamento abaixo. Você poderá experimentar diversos produtos da AWS gratuitamente com o Nível gratuito. Faremos a cobrança em seu cartão de crédito ou débito apenas pelo uso que não for coberto pelo Nível gratuito.

[Perguntas frequentes](#)

Número do cartão de crédito/débito **Data de expiração**

08 2017

Nome do proprietário do cartão

☒ **Usar meu endereço de contato**
(Rua Carlos Vasconcelos 389 Apto 504 Fortaleza CE 60115170 BR)

☐ **Usar um novo endereço**

[Continuar](#)

O próximo passo será a verificação da identidade.

← | <https://portal.aws.amazon.com/billing/signup#/identityverification> | Pesquisar

Progress bar: ✓ Credenciais ✓ Informações de contato ✓ Informações de pagamento ● Verificação de identidade ● Plano de suporte ● Confirmação

Verificação de identidade

Você imediatamente receberá uma ligação de um sistema automático solicitando que digite o número PIN informado.

1. Fornecer um número de telefone

Insira suas informações abaixo e clique no botão "Ligar para mim agora".

Verificação de segurança



Inserir os caracteres como mostrado acima

Código do país **Número de telefone** **Ramal**

Brasil (+55)

[Ligar para mim agora](#)



Cadastro na Amazon Web Services

Informações de contato

Informações de pagamento

Verificação de identidade

Plano de suporte

Confirmação

Verificação de identidade

Você imediatamente receberá uma ligação de um sistema automático solicitando que digite o número PIN informado.

1. Fornecer um número de telefone ✓

2. Chamada em andamento

Siga as instruções no telefone e digite o Número de identificação pessoal a seguir (PIN) em seu telefone, quando solicitado.

14

PIN:

b

Se você ainda não tiver recebido uma ligação no número mencionado acima, aguarde alguns instantes. Esta página será atualizada automaticamente com o próximo passo.

3. Verificação de identidade concluída

Brasília – DF – www.t2ti.com – t2ti.com@gmail.com



T2Ti Tecnologia da Informação Ltda – T2Ti.COM

<http://www.t2ti.com>
Projeto T2Ti ERP Lite

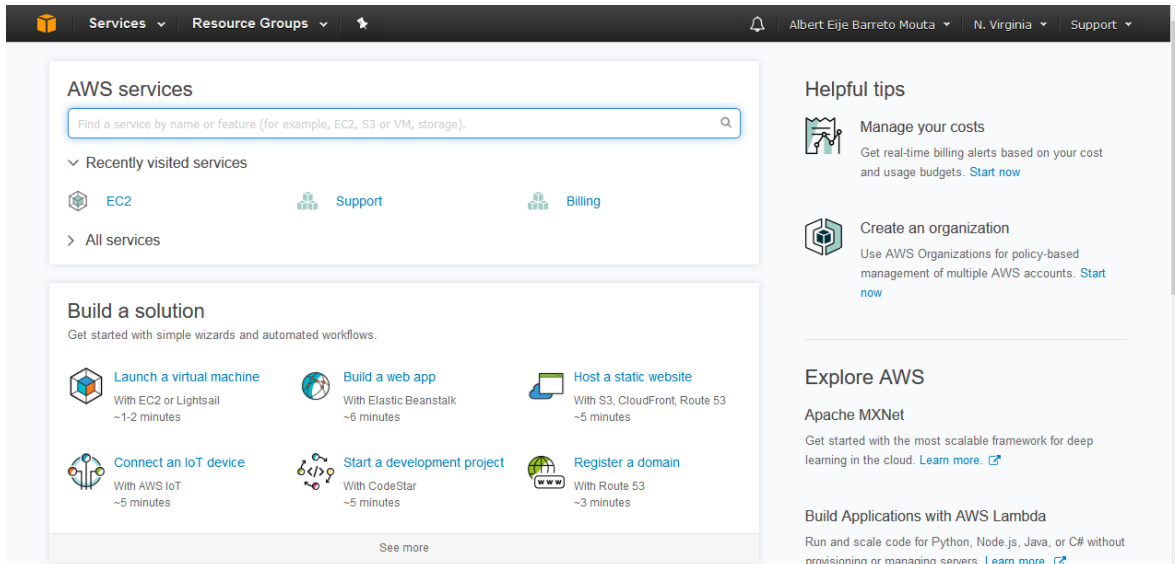
Agora é o momento de escolher os planos de suporte. Escolha o gratuito.

Pronto! Seu cadastro está feito. Agora acesse o console da AWS. Você verá algo como o que é mostrado na imagem a seguir.

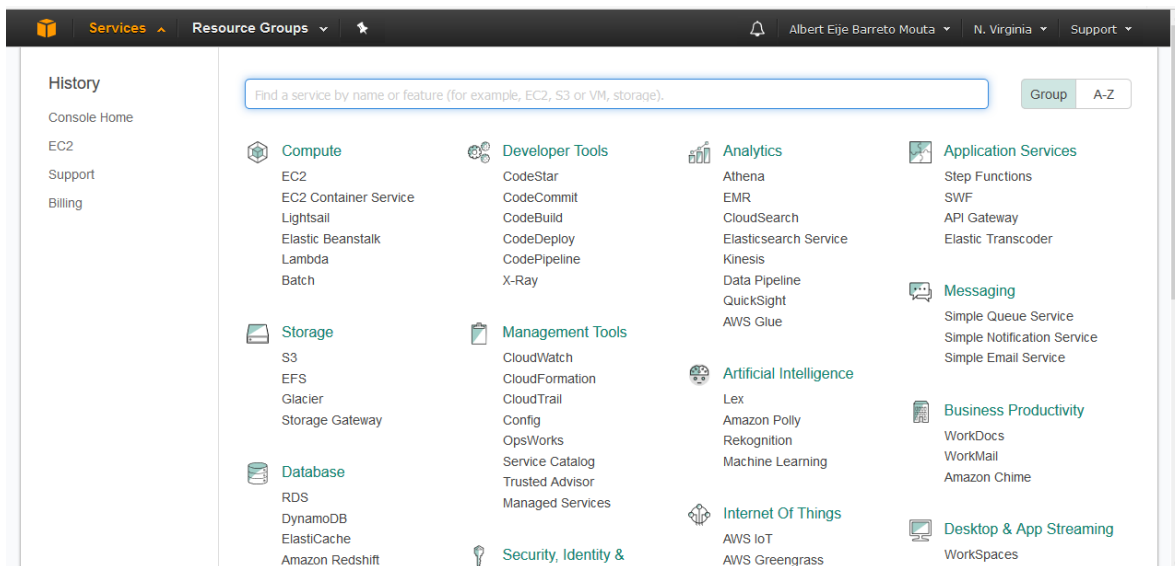


T2Ti Tecnologia da Informação Ltda – T2Ti.COM

<http://www.t2ti.com>
Projeto T2Ti ERP Lite



Você deve clicar no menu Services. As seguintes opções vão aparecer:



Clique na opção "EC2". A seguinte tela deve surgir:



T2Ti Tecnologia da Informação Ltda – T2Ti.COM

<http://www.t2ti.com>
Projeto T2Ti ERP Lite

Services Resource Groups

EC2 Dashboard

Events

Tags

Reports

Limits

INSTANCES

Instances

Spot Requests

Reserved Instances

Scheduled Instances

Dedicated Hosts

IMAGES

AMIs

Bundle Tasks

ELASTIC BLOCK STORE

Volumes

Snapshots

NETWORK & SECURITY

Resources

You are using the following Amazon EC2 resources in the US East (N. Virginia) region:

- 0 Running Instances
- 0 Elastic IPs
- 0 Dedicated Hosts
- 0 Snapshots
- 0 Volumes
- 0 Load Balancers
- 0 Key Pairs
- 1 Security Groups
- 0 Placement Groups

Just need a simple virtual private server? Get everything you need to jumpstart your project - compute, storage, and networking – for a low, predictable price. [Try Amazon Lightsail for free.](#)

Create Instance

To start using Amazon EC2 you will want to launch a virtual server, known as an Amazon EC2 instance.

[Launch Instance](#)

Note: Your instances will launch in the US East (N. Virginia) region

Service Health

Scheduled Events

Account Attributes

Supported Platforms

VPC

Default VPC

vpc-6c7f4b15

Resource ID length management

Additional Information

Getting Started Guide

Documentation

All EC2 Resources

Forums

Pricing

Contact Us

AWS Marketplace

Find free software trial products in the AWS Marketplace from the [EC2 Launch Wizard](#). Or try these popular AMIs:

Feedback English (US)

© 2008 - 2017, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates. All rights reserved. Privacy Policy Terms of Use

Nós queremos criar uma nova instância. Dessa forma, clique no botão “Launch Instance”.

Você será direcionado para a tela onde é possível selecionar o sistema operacional do servidor que deseja contratar.

Res: T2Ti N cobrança EC2 M... X T2Ti.com alberteje.c Amazon Re What Is Ar Como exe Andy W t2ti.com/n

https://console.aws.amazon.com/ec2/v2/home?region=us-east-1#LaunchInstanceWizard: Pesquisar

Services Resource Groups

Albert Eije Barreto Mouta N. Virginia Support

1. Choose AMI 2. Choose Instance Type 3. Configure Instance 4. Add Storage 5. Add Tags 6. Configure Security Group 7. Review

Step 1: Choose AMI

An AMI is a template you can use to launch an instance. You can select an AMI provided by AWS, or you can create your own AMIs.

Quick Start

My AMIs

AWS Marketplace

Community AMIs

Free tier only 1

If you are new to AWS, the free usage tier allows you to launch and run micro instances for a year for free. Filtering by Free tier only allows you to find AMIs which support the free usage tier if used with a micro instance. Please note that you may still be charged for the use of some AWS products unless your infrastructure and service choices remain within the free usage tier. For more information about the free usage tier, go to <https://aws.amazon.com/free/>

AMI 2017.03.1 (HVM), SSD Volume Type - ami-4fffc834

AMI is an EBS-backed, AWS-supported image. The default image includes AWS command line tools, and Java. The repositories include Docker, PHP, MySQL, PostgreSQL, and other packages.

Virtualization type: hvm

SUSE Linux Enterprise Server 12 SP2 (HVM), SSD Volume Type - ami-8fac8399

SUSE Linux Enterprise Server 12 Service Pack 2 (HVM), EBS General Purpose (SSD) Volume Type. Public Cloud, Advanced Systems Management, Web and Scripting, and Legacy modules enabled.

Root device type: ebs Virtualization type: hvm

Red Hat Enterprise Linux 7.4 (HVM), SSD Volume Type - ami-c998b6b2

Red Hat Enterprise Linux 7.4 (HVM), EBS General Purpose (SSD) Volume Type

Cancel and Exit

Feedback English (US)

© 2008 - 2017, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates. All rights reserved. Privacy Policy Terms of Use

09:40 31/08/2017



T2Ti Tecnologia da Informação Ltda – T2Ti.COM

<http://www.t2ti.com>
Projeto T2Ti ERP Lite

Observe na imagem anterior que é necessário marcar a opção “Free tier only” para que apareçam apenas os servidores do plano gratuito. Assim você não corre o risco de contratar uma opção paga!

Eu criei várias instâncias para testes. No entanto, para testar o servidor REST mORMot eu utilizei a instância abaixo:

Microsoft Windows Server 2016 Base - ami-27a58d5c
Windows Microsoft Windows 2016 Datacenter edition, [English]
Free tier eligible
Root device type: ebs Virtualization type: hvm
64-bit

Você pode escolher outras instâncias Windows, se preferir.

Step 2: Choose an Instance Type
Amazon EC2 provides a wide selection of instance types optimized to fit different use cases. Instances are virtual servers that can run applications. They have varying combinations of CPU, memory, storage, and networking capacity, and give you the flexibility to choose the appropriate mix of resources for your applications. [Learn more](#) about instance types and how they can meet your computing needs.

Filter by: All instance types Current generation Show/Hide Columns

Currently selected: t2.micro (Variable ECUs, 1 vCPUs, 2.5 GHz, Intel Xeon Family, 1 GiB memory, EBS only)

	Family	Type	vCPUs	Memory (GiB)	Instance Storage (GB)	EBS-Optimized Available	Network Performance	IPv6 Support
<input type="checkbox"/>	General purpose	t2.nano	1	0.5	EBS only	-	Low to Moderate	Yes
<input checked="" type="checkbox"/>	General purpose	t2.micro Free tier eligible	1	1	EBS only	-	Low to Moderate	Yes
<input type="checkbox"/>	General purpose	t2.small	1	2	EBS only	-	Low to Moderate	Yes
<input type="checkbox"/>	General purpose	t2.medium	2	4	EBS only	-	Low to Moderate	Yes
<input type="checkbox"/>	General purpose	t2.large	2	8	EBS only	-	Low to Moderate	Yes
<input type="checkbox"/>	General purpose	t2.xlarge	4	16	EBS only	-	Moderate	Yes

Cancel Previous Review and Launch Next: Configure Instance Details

Agora, você escolherá um tipo de instância. Tipos de instância contêm diversas combinações de CPU, memória, armazenamento e capacidade de redes para que você possa escolher a combinação adequada para as suas aplicações.

A opção padrão de “t2.micro” já deve estar selecionada. Esse tipo de instância é abordado no nível gratuito e oferece capacidade computacional suficiente para funcionar com cargas de trabalho simples. Clique em “Review and Launch” na parte inferior da página.



T2Ti Tecnologia da Informação Ltda – T2Ti.COM <http://www.t2ti.com> Projeto T2Ti ERP Lite

Você poderá revisar a configuração, a aplicação de tags, as configurações de segurança e o armazenamento que foram selecionados para a sua instância. Embora você tenha a opção de personalizar essas definições, a Amazon recomenda aceitar os valores padrões.

Clique em Launch na parte inferior da página.

Step 7: Review Instance Launch
Please review your instance launch details. You can go back to edit changes for each section. Click **Launch** to assign a key pair to your instance and complete the launch process.

AMI Details [Edit AMI](#)

Microsoft Windows Server 2012 R2 Base - ami-c6e9d9bd
Free tier eligible
Microsoft Windows 2012 R2 Standard edition with 64-bit architecture. [English]
Root Device Type: ebs Virtualization type: hvm

Instance Type [Edit instance type](#)

Instance Type	ECUs	vCPUs	Memory (GiB)	Instance Storage (GB)	EBS-Optimized Available	Network Performance
t2.micro	Variable	1	1	EBS only	-	Low to Moderate

Security Groups [Edit security groups](#)

Security group name: launch-wizard-1
Description: launch-wizard-1 created 2017-08-31T10:40:15.796-03:00

Type	Protocol	Port Range	Source	Description
------	----------	------------	--------	-------------

[Cancel](#) [Previous](#) [Launch](#)

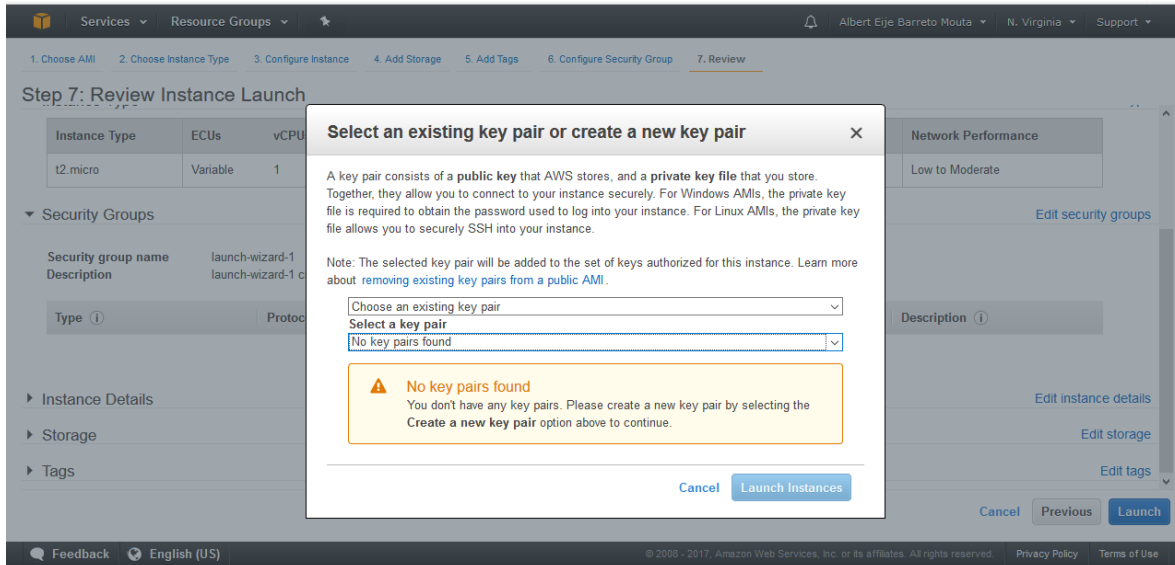
Na próxima tela, você deverá escolher um par de chaves existente ou criar um novo. O par de chaves é usado para fazer login na sua instância. Selecione "Create a new key pair" e dê ao par o nome MyKeyPair. Em seguida, clique no botão "Download Key Pair".

Salve o par de chaves em um local seguro no seu computador. Se você não lembrar onde armazenou a chave privada SSH (o arquivo que está sendo baixado), não poderá conectar-se à máquina virtual.



T2Ti Tecnologia da Informação Ltda – T2Ti.COM

<http://www.t2ti.com>
Projeto T2Ti ERP Lite



Após ter armazenado seu par de chaves, clique em “Launch Instance” para iniciar sua instância. Ela será executada em alguns minutos.

Clique em “View Instances” na próxima tela para visualizar suas instâncias e ver o status da instância que você acabou de iniciar.

Launch Status

Your instances are now launching
The following instance launches have been initiated: id-1234567890 [View launch log](#)

Get notified of estimated charges
[Create billing alerts](#) to get an email notification when estimated charges on your AWS bill exceed an amount you define (for example, if you exceed the free usage tier).

How to connect to your instances

Your instances are launching, and it may take a few minutes until they are in the **running** state, when they will be ready for you to use. Usage hours on your new instances will start immediately and continue to accrue until you stop or terminate your instances.

Click **View Instances** to monitor your instances' status. Once your instances are in the **running** state, you can **connect** to them from the Instances screen. [Find out](#) how to connect to your instances.

Here are some helpful resources to get you started

- [How to connect to your Linux instance](#)
- [Amazon EC2: User Guide](#)
- [Learn about AWS Free Usage Tier](#)
- [Amazon EC2: Discussion Forum](#)

While your instances are launching you can also

- [Create status check alarms](#) to be notified when these instances fail status checks. (Additional charges may apply)
- [Create and attach additional EBS volumes](#) (Additional charges may apply)
- [Manage security groups](#)

[View Instances](#)



T2Ti Tecnologia da Informação Ltda – T2Ti.COM <http://www.t2ti.com> Projeto T2Ti ERP Lite

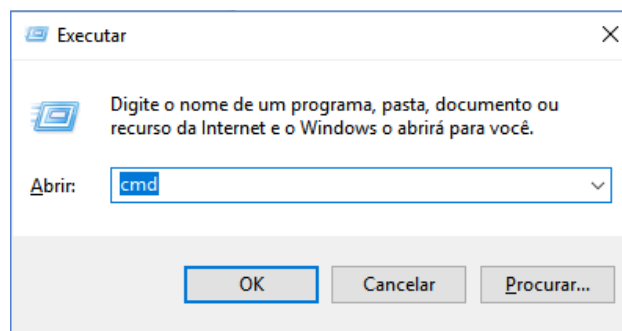
Anote o endereço IP público da instância da AWS. Você precisará dele para se conectar à instância posteriormente.

Observação: se a instância ainda estiver sendo inicializada, o endereço IP público poderá não ser mostrado no momento. A coluna "Instance State" mostrará se a instância está em execução e a coluna "Status Checks" informará se a instância passou pelas duas verificações para assegurar que o provisionamento foi concluído. Você pode atualizar esses valores pressionando o botão "Refresh" logo acima da tabela.

The screenshot shows the AWS Management Console interface. On the left, there's a navigation menu with categories like INSTANCES, IMAGES, ELASTIC BLOCK STORE, and NETWORK & SECURITY. The main area displays a table of EC2 instances. One instance is shown with the state 'running'. Below the table, the details for a specific instance are shown, including its name, ID, type, and state. The 'Public IP' is highlighted with a red box, showing the value '52.15.10.10'. Other details like 'Private DNS', 'Private IPs', 'VPC ID', 'Public DNS', 'Elastic IP', 'Availability zone', 'Security groups', 'Scheduled events', and 'AMI ID' are also visible.

Se estive tudo ok, chegou o momento de nos conectarmos ao nosso servidor, ou seja, à nossa instância.

Abra um prompt de comando na sua máquina Windows. Você pode utilizar a combinação de teclas "bandeira + r" e depois digitar "cmd".

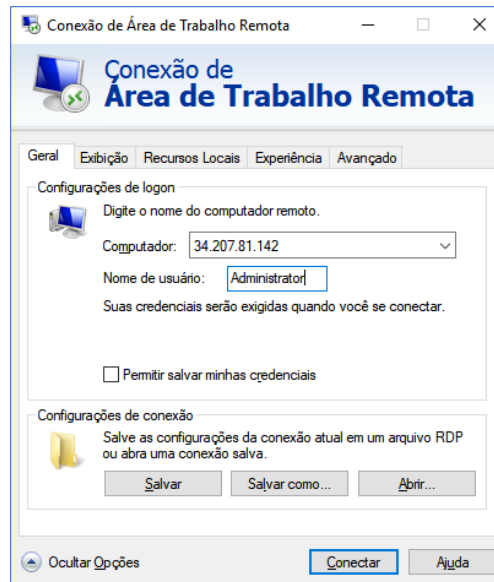




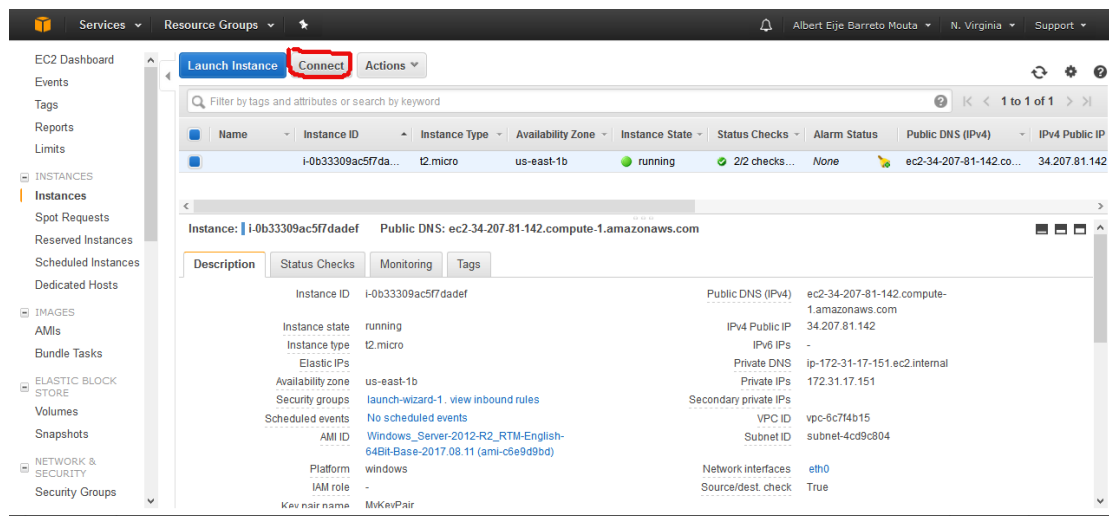
T2Ti Tecnologia da Informação Ltda – T2Ti.COM <http://www.t2ti.com> Projeto T2Ti ERP Lite

Clique em OK. O prompt de comando vai surgir. Digite o seguinte comando e pressione enter: "mstsc" (sem as aspas).

Pronto, vai surgir a seguinte janela.



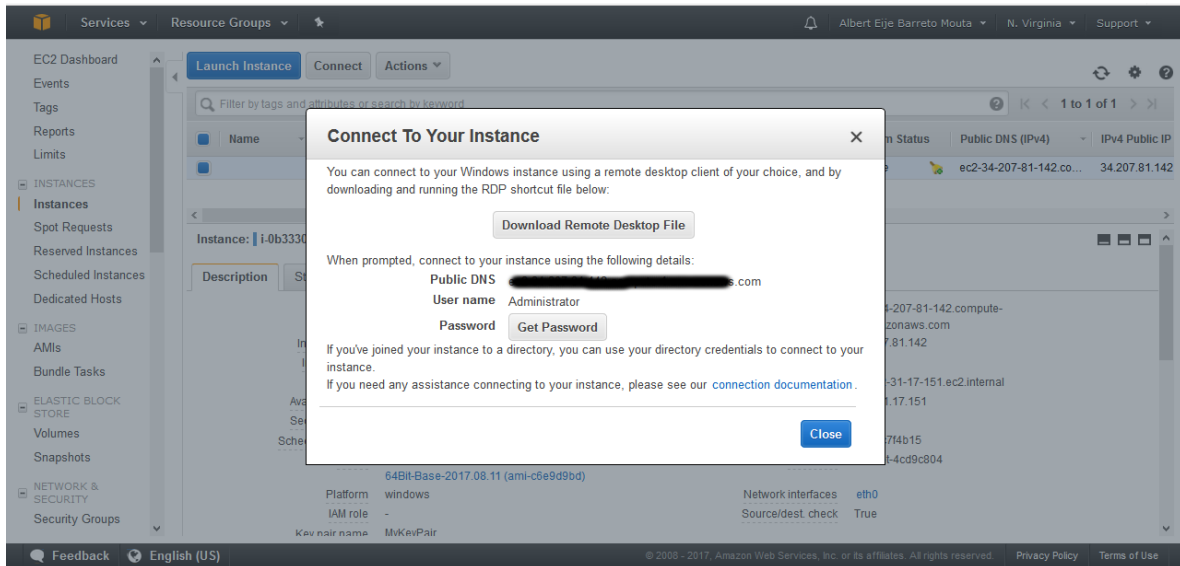
Você vai informar o IP do servidor, o usuário e a senha. E como você vai saber a senha? Lá na instância do seu servidor, na AWS, clique no botão "Connect", conforme imagem a seguir.





T2Ti Tecnologia da Informação Ltda – T2Ti.COM <http://www.t2ti.com> Projeto T2Ti ERP Lite

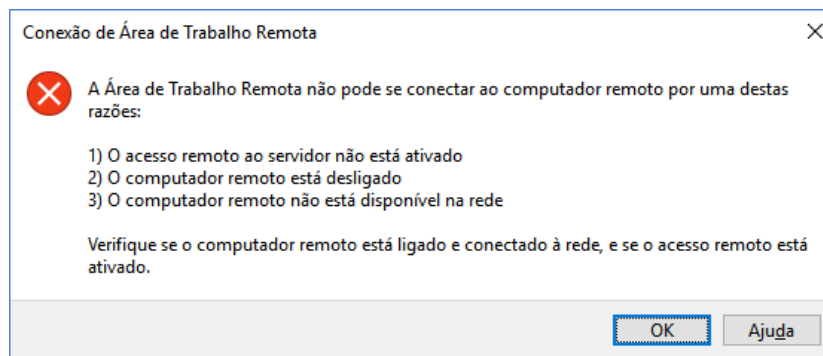
Você terá acesso às informações de conexão do seu servidor. Observe:



Você vai clicar no botão “Get Password”. Será preciso carregar aquele arquivo “.pem” que você baixou anteriormente. Daí você pede para decifrar a senha e ela vai aparecer para você no lugar do botão “Get Password”. Essa senha será necessária para se conectar ao servidor.

Ou seja, você vai precisar do IP ou do “Public DNS”, do nome do usuário (Administrator) e da senha. Com esses três itens você conseguirá conectar ao servidor. Vamos lá.

Depois de tudo certo eu recebi a seguinte mensagem ao tentar conectar.

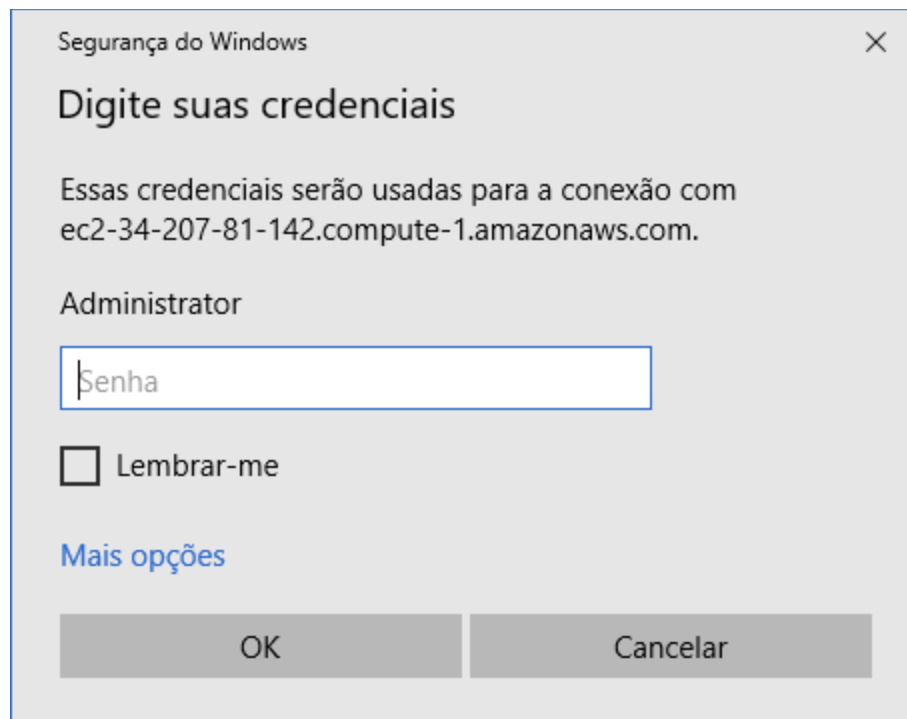




Então eu comecei a pesquisar sobre o problema. Vi em alguns tutoriais que era preciso criar algumas regras de segurança no servidor da Amazon. Existe um tutorial da Amazon que fala de uma regra de segurança do tipo RDP. Mas isso já estava configurado no meu servidor! O que seria esse erro?

Então lembrei que estava acessando a internet em uma universidade e que poderia haver um proxy ali. Compartilhei minha conexão do celular e deu tudo certo!

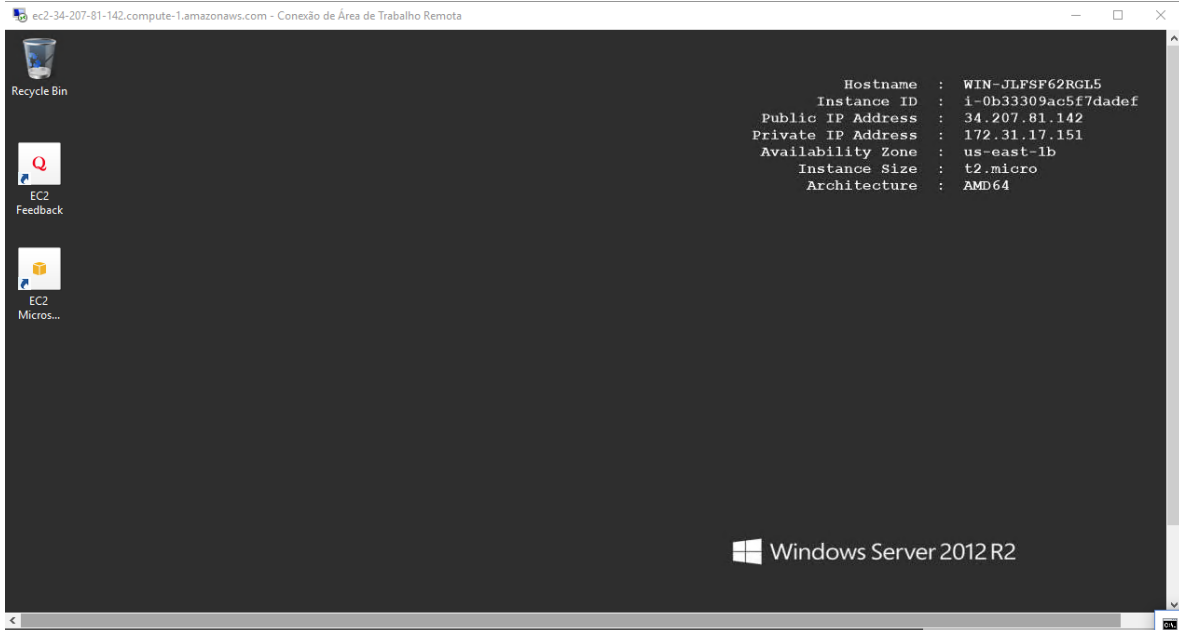
Apareceu a janela para eu informar a senha:



E eu consegui conectar ao servidor. Portanto, fica a dica: se houver algum problema no momento da conexão, verifique se não é algo local, na sua rede, pois você poderá perder muito tempo buscando por um problema que não existe no servidor. Na imagem a seguir é possível visualizar o servidor em execução.



T2Ti Tecnologia da Informação Ltda – T2Ti.COM
<http://www.t2ti.com>
Projeto T2Ti ERP Lite



Pronto. Agora que o servidor está rodando, qual o próximo passo? Criar e configurar o nosso banco de dados. Vamos instalar e configurar o MySQL nesse servidor? Não! Para isso vamos utilizar o RDS.

A Amazon nos informa porque devemos utilizar o RDS:

“A implantação e gerenciamento de banco de dados é uma das atividades de TI mais complexas, demoradas e caras. O Amazon RDS elimina essa complexidade ao automatizar muitas das tarefas administrativas comuns, mas demoradas e críticas, como provisionamento de hardware, instalação e correção de software, gerenciamento de armazenamento e backups para recuperação de desastres. Isso permite que desenvolvedores e administradores de banco de dados dediquem mais tempo para concentrar-se em inovações. À medida que suas necessidades de aplicativos aumentarem, você poderá dimensionar facilmente a capacidade de computação.

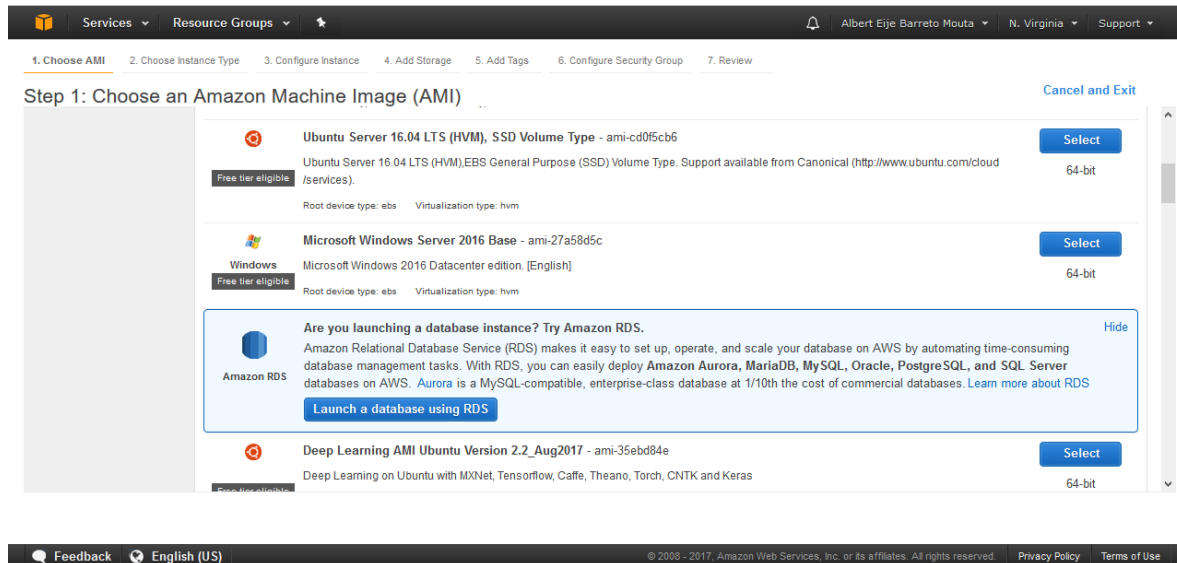
O serviço se encarrega das tarefas demoradas de gerenciamento de banco de dados para que você possa se dedicar ao desenvolvimento de aplicativos de maior valor.”

Então vamos ao passo a passo para criar nossa instância MySQL.



T2Ti Tecnologia da Informação Ltda – T2Ti.COM <http://www.t2ti.com> Projeto T2Ti ERP Lite

Você pode clicar no menu Services no console da AWS e selecionar a opção RDS. No entanto, você deve ter percebido que, ao criar uma nova instância da EC2, a amazon forneceu a opção de criar uma instância RDS, conforme imagem a seguir.



Você pode seguir um dos caminhos a seguir, pois o resultado será o mesmo.

Você deverá selecionar qual banco de dados deseja utilizar. No nosso projeto estamos utilizando, por padrão, o MySQL. Portanto, selecione a opção MySQL Community Edition.



T2Ti Tecnologia da Informação Ltda – T2Ti.COM

<http://www.t2ti.com>
Projeto T2Ti ERP Lite

The screenshot shows the 'Select Engine' step of the Amazon RDS console. On the left, a sidebar indicates 'Step 1: Select Engine' and includes a checkbox for 'Free tier eligible only'. The main area is titled 'Select Engine' and contains a list of database engines: Amazon Aurora, MySQL, MariaDB, PostgreSQL, ORACLE, and Microsoft SQL Server. The MySQL option is selected, showing details about the MySQL Community Edition, including its popularity and features like database size up to 6 TB, 32 vCPUs, 244 GB memory, automated backup, and cross-region read replicas. A 'Select' button is visible next to the MySQL details. The footer includes a 'Feedback' link, 'English (US)' language selection, and copyright information for Amazon Web Services.

Na próxima tela, você deve selecionar a opção Dev/Test, pois você ainda não quer pagar por esse serviço, mas apenas testá-lo.

The screenshot shows the 'Do you plan to use this database for production purposes?' step of the Amazon RDS console. The left sidebar shows the progress: 'Step 1: Select Engine', 'Step 2: Production?', 'Step 3: Specify DB Details', and 'Step 4: Configure Advanced Settings'. The main area has two columns: 'Production' and 'Dev/Test'. The 'Dev/Test' option is selected, indicating the instance is for use outside of production or under the RDS Free Usage Tier. A 'Next Step' button is visible at the bottom right. The footer includes a 'Feedback' link, 'English (US)' language selection, and copyright information for Amazon Web Services.



T2Ti Tecnologia da Informação Ltda – T2Ti.COM <http://www.t2ti.com> Projeto T2Ti ERP Lite

A próxima tela permite especificar os detalhes do banco de dados.

Veja na imagem a seguir que eu defini o nome da instância como t2tierp. O usuário master eu defini como "root" e defini uma senha de oito caracteres.



T2Ti Tecnologia da Informação Ltda – T2Ti.COM

<http://www.t2ti.com>
Projeto T2Ti ERP Lite

No grupo de segurança eu selecionei o Default.

Services Resource Groups

Step 1: Select Engine
Step 2: Production?
Step 3: Specify DB Details
Step 4: Configure Advanced Settings

Configure Advanced Settings

Network & Security

VPC* Default VPC (vpc-6c7f4b15)
Subnet Group default
Publicly Accessible Yes
Availability Zone No Preference
VPC Security Group(s) Create new Security Group
default (VPC)
launch-wizard-1 (VPC)
launch-wizard-2 (VPC)

The EC2 Availability Zone that the DB Instance will be created in.

Database Options

Database Name
Note: if no database name is specified then no initial MySQL database will be created on the DB Instance.
Database Port 3306
DB Parameter Group default:mysql5.6
Option Group default:mysql-5-6

Feedback English (US) © 2008 - 2017, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates. All rights reserved. Privacy Policy Terms of Use

O nome do banco de dados eu também defini como "t2tierp". Ficou com o mesmo nome da instância. Seria bom que a instância tivesse outro nome, tal como "t2ti".

Database Options

Database Name t2tierp
Note: if no database name is specified then no initial MySQL database will be created on the DB Instance.
Database Port 3306
DB Parameter Group default:mysql5.6
Option Group default:mysql-5-6
Copy Tags To Snapshots
Enable IAM DB Authentication No Preference
Enable Encryption No

Select Yes to manage your database user credentials through AWS IAM users and roles. [Learn more](#)

Backup

Please note that automated backups are currently supported for InnoDB storage engine only. If you are using MySAM, refer to detail [here](#).

Backup Retention Period 7 days
Backup Window No Preference

Monitoring

Enable Enhanced Monitoring No

Feedback English (US) © 2008 - 2017, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates. All rights reserved. Privacy Policy Terms of Use



T2Ti Tecnologia da Informação Ltda – T2Ti.COM

<http://www.t2ti.com>
Projeto T2Ti ERP Lite

Após isso, desabilitei a opção de backup e criei a minha instância. Observe nas imagens a seguir.

DB Parameter Group: default:mysql5.6
Option Group: default:mysql-5-6
Copy Tags To Snapshots: ☐
Enable IAM DB Authentication: No Preference
Enable Encryption: No

Backup

Please note that automated backups are currently supported for InnoDB storage engine only. If you are using MyISAM, refer to detail [here](#).

Backup Retention Period: 0 days

A backup retention period of zero days will disable automated backups for this DB Instance.

Backup Window: No Preference

Monitoring

Enable Enhanced Monitoring: No

Maintenance

Auto Minor Version Upgrade: Yes
Maintenance Window: No Preference

The number of days for which automated backups are retained. Setting this parameter to a positive number enables backups. Setting this parameter to 0 disables automated backups.

Step 1: [Select Engine](#)
Step 2: [Production?](#)
Step 3: [Specify DB Details](#)
Step 4: [Configure Advanced Settings](#)

✔ Your DB Instance is being created.
Note: Your instance may take a few minutes to launch.

Connecting to your DB Instance

Once Amazon RDS finishes provisioning your DB instance, you can use a SQL client application or utility to connect to the instance.
[Learn about connecting to your DB instance](#)

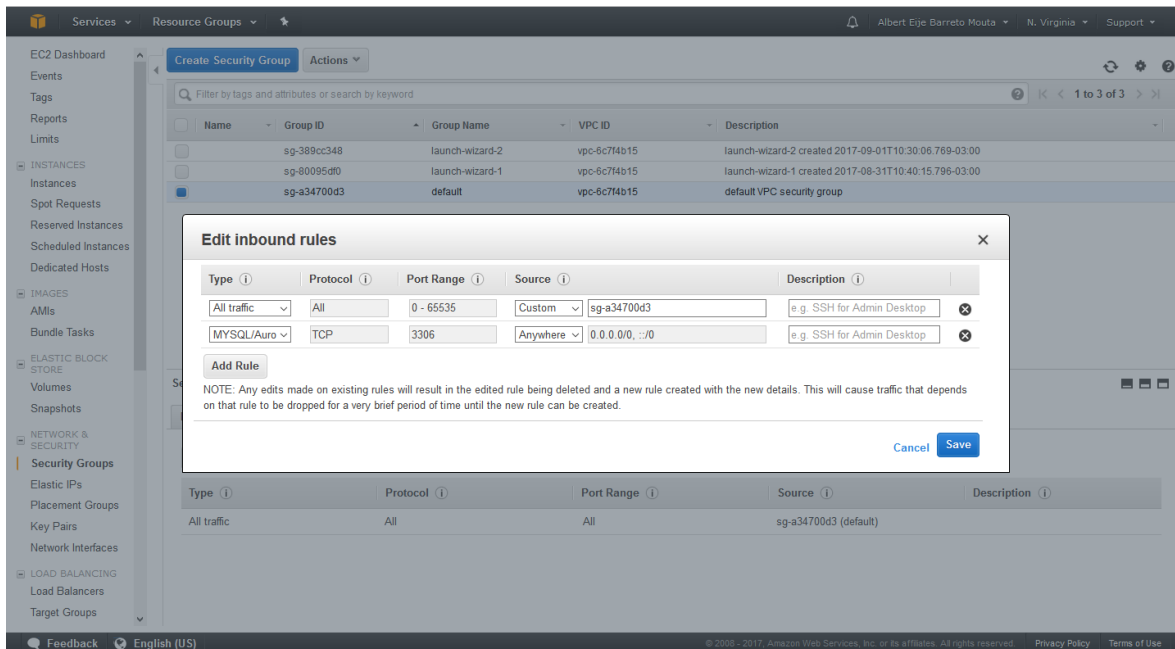
[View Your DB Instances](#)

Nossa instância está criada. Nosso banco de dados está criado. Mas ainda não é possível acessá-lo remotamente. Para isso, definiremos uma regra de segurança.



T2Ti Tecnologia da Informação Ltda – T2Ti.COM
<http://www.t2ti.com>
Projeto T2Ti ERP Lite

Acesse o painel de controle do EC2 e selecione a opção "Security Groups" no menu lateral esquerdo. Lembre-se que selecionamos o grupo de segurança "Default" quando criamos nossa instância. Pois será nesse grupo que criaremos uma nova regra para permitir acesso à porta 3306 do MySQL.



Selecione o grupo "Default". Clique na aba "Inbound". Clique no botão "Edit". Clique no botão "Add Rule". Selecione o tipo "MySQL/Aurora". Em "Source" selecione a opção "Anywhere" e clique no botão Save. Pronto. Estamos preparados para acessar nosso banco de dados.

Abra o MySQL Workbench. Adicione uma nova conexão e preencha os dados conforme imagem a seguir.



T2Ti Tecnologia da Informação Ltda – T2Ti.COM

<http://www.t2ti.com>
Projeto T2Ti ERP Lite

Manage Server Connections

MySQL Connections

T2TIERP_AWS

Connection Name: T2TIERP_AWS

Connection Method: Standard (TCP/IP) Method to use to connect to the RDBMS

Parameters SSL Advanced

Hostname: t2tierp-caz1fhwypbl.us-east-1.rds.amazonaws.com Port: 3306 Name or IP address of the server host - and TCP/IP port.

Username: root Name of the user to connect with.

Password: Store in Vault ... Clear The user's password. Will be requested later if it's not set.

Default Schema: The schema to use as default schema. Leave blank to select it later.

New Delete Duplicate Move Up Move Down Test Connection Close

Perceba que a única coisa diferente aí para uma conexão local é o Hostname. Onde você pega esse endereço?

No console da Amazon, clique no menu Services e selecione a opção RDS. No menu lateral clique em Instances. Suas instâncias serão exibidas. Clique na instância MySQL que acabou de criar e os detalhes dela serão exibidos, conforme imagem a seguir.

RDS Dashboard

Instances

Clusters

Reserved Instances

Snapshots

Parameter Groups

External Licenses

Option Groups

Subnet Groups

Events

Event Subscriptions

Notifications

Launch DB Instance Show Monitoring Instance Actions

Filter: All Instances Search DB Instances... Viewing 1 of 1 DB Instances

Engine	DB Instance	Status	CPU	Current Activity	Maintenance	Class	VPC	Multi-AZ	Replication Role	Encrypt
MySQL	t2tierp	available	1.17%	7 Connections	None	db.t2.micro	vpc-6c74b15	No	No	No

Endpoint: t2tierp-caz1fhwypbl.us-east-1.rds.amazonaws.com:3306 authorized

Alarms and Recent Events

TIME (UTC-3) EVENT

No Recent Events

Monitoring

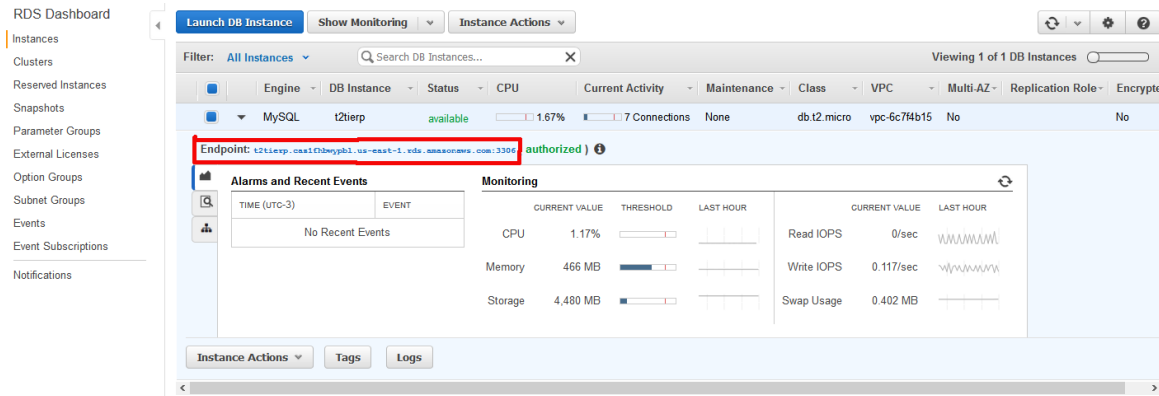
	CURRENT VALUE	THRESHOLD	LAST HOUR
CPU	1.17%		
Memory	466 MB		
Storage	4.480 MB		
Read IOPS	0/sec		
Write IOPS	0.117/sec		
Swap Usage	0.402 MB		

Instance Actions Tags Logs



T2Ti Tecnologia da Informação Ltda – T2Ti.COM <http://www.t2ti.com> Projeto T2Ti ERP Lite

O endereço de sua instância está no local marcado de vermelho, conhecido como Endpoint. Copie e cole esse endereço no MySQL Workbench. Remova a parte final com os dois pontos e a porta, pois tal informação é passada em separado no MySQL Workbench.



Feito isso, basta testar a conexão e depois se conectar ao seu banco de dados. Nesse momento, você verá que existe o banco de dados "t2tierp", mas que ele ainda não possui tabelas, views, etc. Você deverá criar e popular o banco de dados conforme orientações já repassadas no treinamento.

Chegou o momento de testar o servidor mORMot.

Primeiro você vai testar o servidor mORMot na mesma máquina onde está o Delphi. Você apenas vai alterar a conexão com o banco de dados. A conexão ficará da seguinte maneira:

```
aProps := TODBConnectionProperties.Create('',  
  'Driver=MySQL ODBC 5.3 UNICODE Driver;Database=t2tierp;'+  
    'Server=t2tierp.cazlfhbwypbl.us-east-1.rds.amazonaws.com;Port=3306;UID=root;Pwd=rootroot','','');
```

Perceba que eu alterei o endereço do servidor e a senha. O projeto desse servidor mORMot está disponível para você baixar juntamente com este guia.

O RDS da Amazon é hospedado num servidor Linux. Por conta disso, teremos um problema ao rodar o nosso servidor mORMot. Ocorre que nossas tabelas serão criadas em caixa alta (com os nomes em



T2Ti Tecnologia da Informação Ltda – T2Ti.COM
<http://www.t2ti.com>
Projeto T2Ti ERP Lite

maiusculo) no servidor. Observe que nossas classes não estão definidas em caixa alta. Veja o caso da classe Tbanco, que se encontra na Unit Banco:

```
unit BancoDTO;  
  
interface  
  
uses  
    SynCommons,  
    mORMot, Classes,  
  
    Atributos, Constantes, DTO;  
  
type  
    Tbanco = class(TDTO)  
  
    private  
        FPK: Integer;  
        FCODIGO: RawUTF8;  
        FNAME: RawUTF8;  
        FURL: RawUTF8;
```

Nós teremos um problema aí. Quando o mORMot for tentar sincronizar as tabelas ele vai se deparar com a tabela BANCO, mas tentará acessar a tabela com o nome Banco, pois nossa classe está definida como Tbanco.

Para resolver esse problema, basta alterar o nome da classe, da seguinte maneira:

```
unit BancoDTO;  
  
interface  
  
uses  
    SynCommons,  
    mORMot, Classes,  
  
    Atributos, Constantes, DTO;  
  
type  
    TBANCO = class(TDTO)  
  
    private  
        FPK: Integer;  
        FCODIGO: RawUTF8;
```



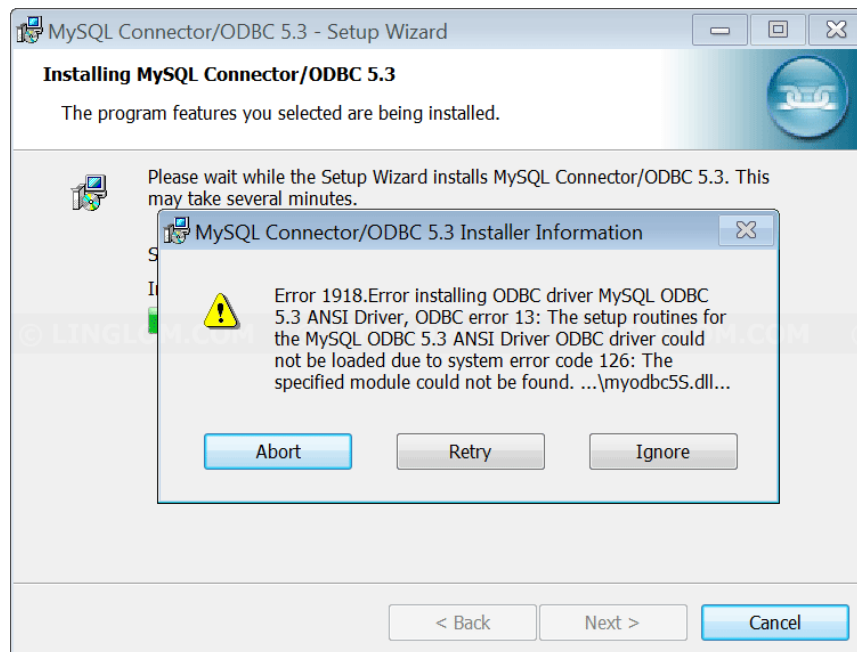
No entanto, isso causará outro problema na unit Biblioteca, no método MapeamentoDTOMORMot. Para resolver isso, criei um método a mais chamado TrataNomeTabela. Estude a unit Biblioteca para compreender o que foi feito. Compare a unit atual com a anterior para saber o que foi alterado.

Depois de alterar os nomes das classes para caixa alta você conseguirá rodar o servidor mORMot sem problemas. Pronto. Já temos nosso servidor rodando e acessando nosso banco de dados no RDS.

Agora precisamos colocar o servidor mORMot no EC2, nosso servidor remoto.

É muito fácil. A única coisa que você precisará fazer é instalar o Driver ODBC do MySQL e executar o servidor mORMot no EC2. Preste atenção aos detalhes a seguir.

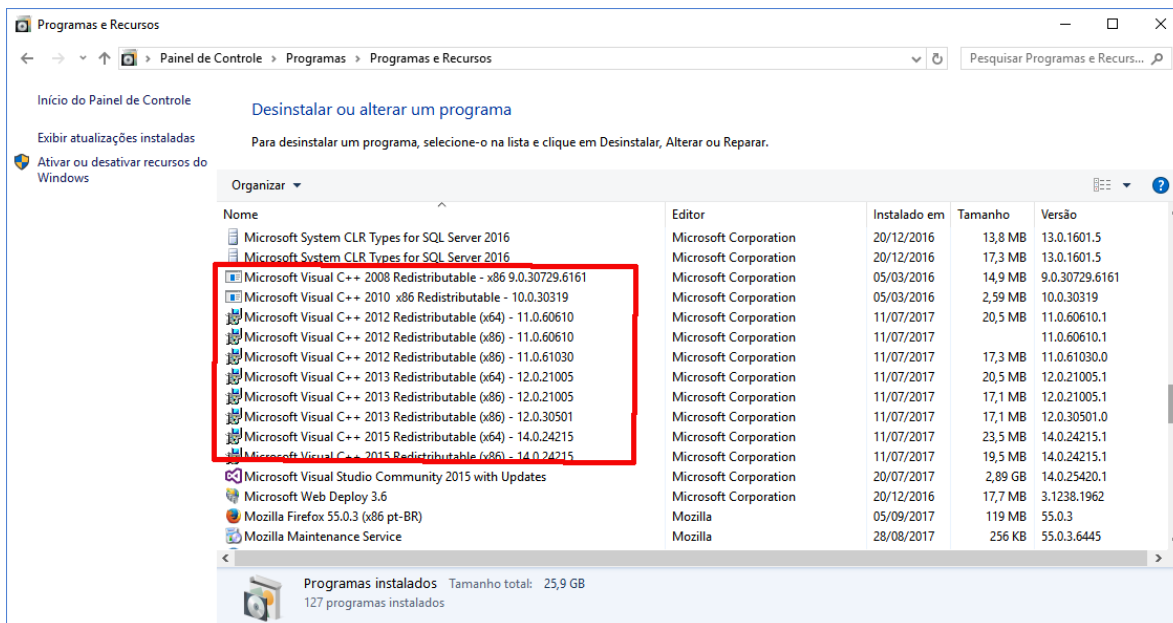
Quando você for instalar o Driver ODBC do MySQL no servidor, provavelmente vai ocorrer um erro durante a instalação.



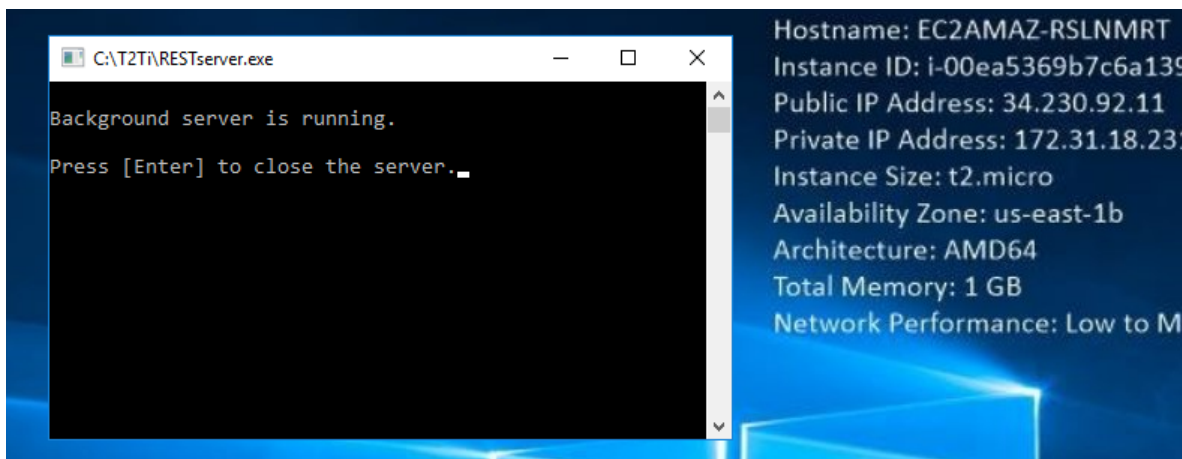


T2Ti Tecnologia da Informação Ltda – T2Ti.COM <http://www.t2ti.com> Projeto T2Ti ERP Lite

Esse erro ocorre porque está faltando alguma DLL do C++. Você terá que instalar os “Redistributable” do C++. Qual deles você vai instalar? Aí vai depender. Eu instalei as versões abaixo, de acordo com as que já existiam na minha máquina local. Após isso, a instalação do Driver ODBC do MySQL funcionou tranquilamente.



Depois disso é só executar o servidor mORMOt.



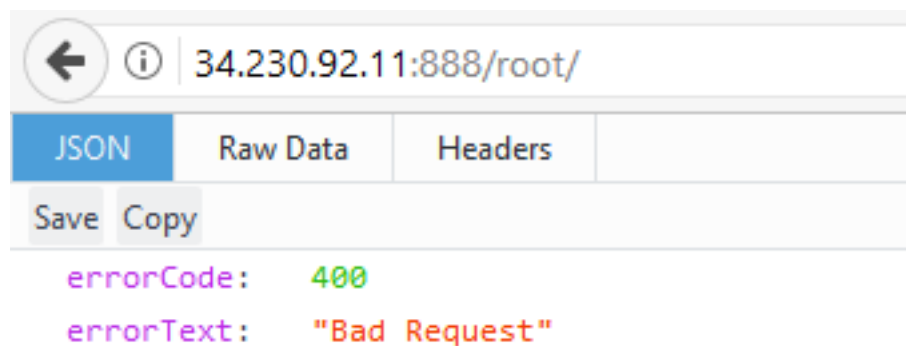


T2Ti Tecnologia da Informação Ltda – T2Ti.COM
<http://www.t2ti.com>
Projeto T2Ti ERP Lite

Para realizar um teste, abra o browser no servidor EC2 da Amazon e digite o seguinte:

<http://34.230.92.11:888/root/>

Substitua o 34.230.92.11 pelo IP do seu servidor. Deverá aparecer algo parecido com o que é mostrado na imagem a seguir.



Significa que você conseguiu conectar no servidor mORMot através da porta 888, mas que não fez uma requisição devidamente configurada. O interesse aqui é só saber se o servidor está “ouvindo”.

Tente fazer o mesmo teste agora a partir de um browser na sua máquina local. Provavelmente você encontrará um erro, talvez de tempo limite de conexão.

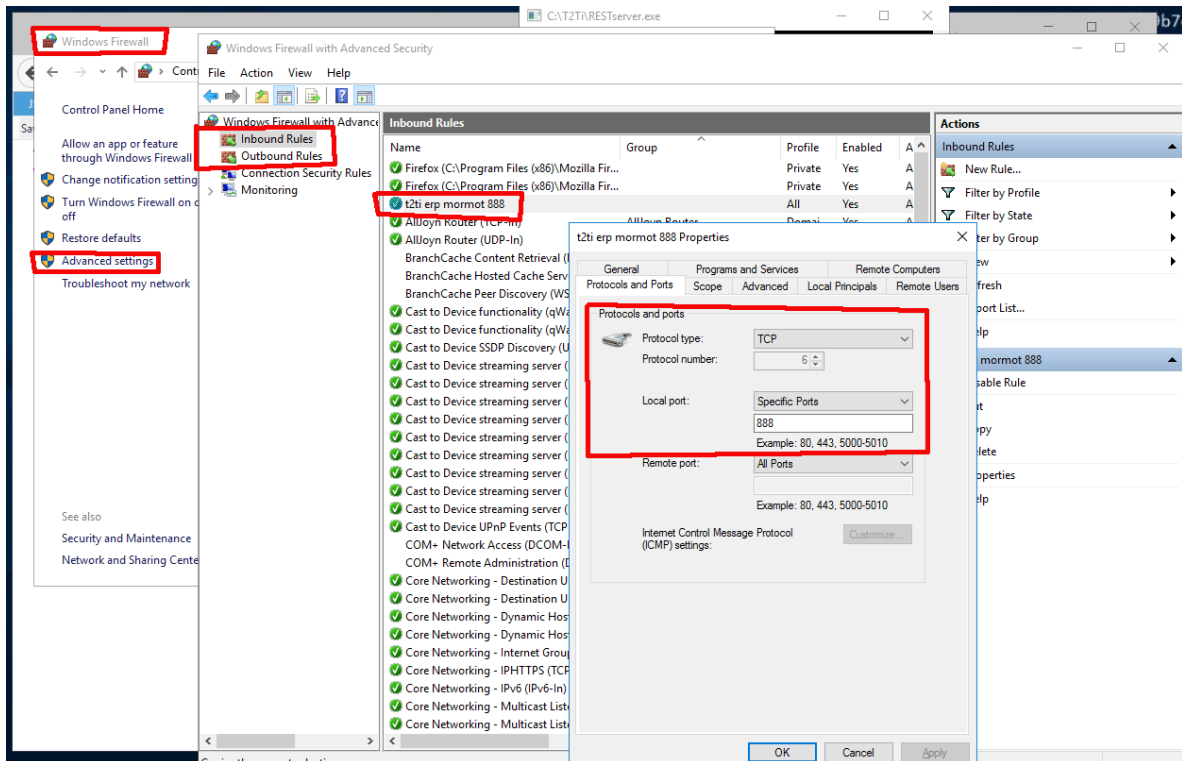
Ocorre que ainda não liberamos o acesso para essa porta no nosso servidor. E teremos que fazer isso em dois locais distintos!

Primeiro você vai acessar o Firewall do Windows no servidor EC2 da Amazon para liberar a porta 888. Para isso vai criar duas regras: Inbound e Outbound.

Se você tiver alguma dificuldade em criar essas regras, busque no google sobre o assunto: liberar portas no firewall do Windows.



T2Ti Tecnologia da Informação Ltda – T2Ti.COM <http://www.t2ti.com> Projeto T2Ti ERP Lite



Depois disso, é preciso criar uma regra de segurança no painel de controle do EC2 lá no console da AWS, no mesmo lugar que criamos a regra de segurança para acesso ao MySQL anteriormente.

Você vai criar uma regra Inbound do tipo "Custom TCP Rule" apontando para a porta 888 de qualquer lugar (anywhere). Pode colocar essa regra em todos os grupos de segurança.



T2Ti Tecnologia da Informação Ltda – T2Ti.COM

<http://www.t2ti.com>
Projeto T2Ti ERP Lite

EC2 Dashboard

Create Security Group Actions

Filter by tags and attributes or search by keyword

Name	Group ID	Group Name	VPC ID	Description
sg-389cc348	launch-wizard-2	vpc-6c7f4b15	launch-wizard-2 created 2017-09-01T10:30:06.769-03:00	
sg-80095d00	launch-wizard-1	vpc-6c7f4b15	launch-wizard-1 created 2017-08-31T10:40:15.796-03:00	
sg-a34700d3	default	vpc-6c7f4b15	default VPC security group	
sg-aa899ada	launch-wizard-3	vpc-6c7f4b15	launch-wizard-3 created 2017-09-08T09:43:24.211-03:00	

Security Group: sg-80095d00

Description Inbound Outbound Tags

Edit

Type	Protocol	Port Range	Source	Description
Custom TCP Rule	TCP	888	0.0.0.0/0	
Custom TCP Rule	TCP	888	:::0	
RDP	TCP	3389	0.0.0.0/0	

E pronto! O módulo NF-e vai rodar e funcionar!

Nota Fiscal Eletrônica [SoftwareHouse.COM] <http://www.softwarehouse.com>

Nota Fiscal Eletrônica

Nota Fiscal Eletrônica NF-e Sair do Sistema Diversos

Nota Fiscal Eletrônica

Inserir [F2] Alterar [F3] Excluir [F5] Imprimir [F7] Exportar [F6] Sair [F8]

ID	Id Tribut Operacao Fiscal	Uf Emitente	Codigo Numerico	Natureza Operacao
000001	000002	000053	00000001	VENDA

Campo: ID Consulta: % Consultar [F9]

Ops... Ainda não. Lembre que nos Controllers do módulo NF-e nós apontamos a URL do servidor para "localhost". Você vai precisar alterar os Controllers para apontar para o IP do servidor EC2. Os projetos do servidor e da NF-e alterados estão disponíveis para você estudar.



T2Ti Tecnologia da Informação Ltda – T2Ti.COM
<http://www.t2ti.com>
Projeto T2Ti ERP Lite

Com isso chegamos ao final do nosso guia. São muitos os detalhes! É preciso que você dedique um tempo para estudar com atenção cada passo desse guia.

Qualquer dúvida ou dificuldade busque ajuda no EAD, no fórum de suporte do módulo NF-e em Delphi.

Abrços
Albert Eije