

Configurando Servidor

Transcrição

[00:00] Então temos a aplicação da Casa do Código funcionando, ainda aqui nesse nosso computador local da gravação, mas já é capaz de salvar as imagens dos livros no bucket que criamos na Amazon, e também já é capaz de se comunicar com o banco de dados que configuramos na Amazon, na região do norte da Virgínia nos Estados Unidos. Agora só falta o que? Só falta levar a aplicação da Casa do Código também para a Amazon.

[00:25] E para isso vamos utilizar o serviço aqui que é o "Elastic Computer Cloud", ou mais popularmente conhecido aqui por essa sigla "EC2". Então a ideia que com esse serviço do EC2, suba um servidor na Amazon, e nesse servidor que vamos subir através do "Elastic Computer Cloud", é que depois vamos levar essa nossa aplicação da Casa do Código. Então vamos fazer agora essa configuração deste servidor através do serviço do EC2.

[00:51] Vamos voltar ao "painel de console" da Amazon, e para poder trabalhar com EC2, essas opções de configuração do EC2, estarão logo abaixo nessa aba "compute", teremos aqui o EC2. Se não tiver encontrando, basta vir aqui, como nós fizemos nos outros casos, e colocamos EC2. Só esperar ele carregar para sermos direcionado para essa parte de configuração do EC2.

[01:17] Então antes de seguirmos com a configuração, vamos verificar se estamos na região norte da Virgínia, que é onde temos um banco de dados. Se não tiver, basta vir aqui e clicar na opção para mudar para região do norte da Virgínia. Vamos clicar e manter essa região norte da Virgínia, e uma vez que estamos aqui, basta subir o servidor.

[01:37] Clicamos nesse botão para subir uma "instância". Clicamos em "launch instance". Quando vamos fazer essa configuração do servidor, a primeira coisa que a Amazon pergunta é: qual é a imagem que estamos querendo inicializar, está querendo configurar nesse servidor? Algumas dessas imagens são gratuitas, outras são pagas. Então se temos alguma dúvida, basta vir aqui nesse menu lateral esquerdo e "clique" essa opção para a Amazon mostrar quais são de uso gratuito.

[02:07] Então "clique" aqui, e a Amazon irá mostrar as imagens de uso gratuito. Então em nosso projeto, estar utilizando essa imagem do "Ubuntu Server". Vamos aqui e selecionamos a essa imagem do Ubuntu Server. Uma vez selecionado temos que indicar, de fato, qual máquina, quais são as configurações desse servidor que estamos querendo subir na Amazon.

[02:30] Assim como as imagens, tem as configurações gratuitas e as configurações pagas. Por padrão a Amazon já vai escolher essa máquina que é a "t2 micro", que estará dentro dos limites de uso gratuito. Então podemos seguir com essa máquina, que ele até coloca como sendo "free tier", está dentro daquele uso gratuito, podemos manter essa mesma e seguimos para as demais configurações.

[02:53] Agora, a Amazon pergunta: quantos servidores queremos subir na Amazon? No momento queremos um único servidor, para poder levar para a nossa aplicação da Casa do Código. Podemos manter então esse número aqui como sendo "1" mesmo. Vimos que esses servidores que subimos na Amazon, com EC2 e o banco de dados com a RDS, tudo isso fica dentro da parte privada da Amazon, que é a VPC que foi criada automaticamente quando fazemos o cadastro em nossa conta. Então vamos subir esse servidor dentro aqui na nossa VPC que Amazon designou quando criamos a conta, já colocando como sendo a VPC default.

[03:36] Como vimos, na região norte da Virgínia temos localidades espalhadas nessa região norte da Virgínia. Então temos que vir e especificar em qual dessas localidades da região norte da Virgínia, que eu quero estar colocando esse servidor. Eu posso falar que eu não tenho nenhuma preferência, ou eu posso escolher uma daquelas seis localidades

disponíveis, que varia da letra "A" até a letra "F". Então quando colocamos o banco de dados na localidade "A", ou por exemplo, na localidade "B", uma outra localidade na região norte da Virgínia. Então eu vou colocar "localidade B".

[04:11] Agora é importante, vamos ter um servidor, e esse servidor precisa ser acessado pelos usuários da internet para que eles possam ver a aplicação da Casa do Código. Então eu tenho que pedir para a Amazon, fornecer um endereço IP público para esse servidor, para que possa ser acessado pela internet. Então nessa opção aqui temos que falar para Amazon, habilitar o endereço IP público para esse servidor. Vamos aqui e colocamos "enable", para a Amazon fornecer o endereço de IP público para esse servidor para que possamos acessar ele pela internet.

[04:44] Uma vez que fizemos essas alterações, o restante podemos deixar como "default" mesmo, e seguimos para a próxima etapa de configuração. Então clicamos em "next". Temos aqui qual o volume que será anexado a esse servidor. Por padrão a Amazon já configura esse volume de 8 GB, que também está dentro daquele limite de uso gratuito, não precisamos alterar esse valor e pode seguir para as configurações a mais que temos que fazer.

[05:10] Nessa etapa desse "add tags", a Amazon pergunta se queremos adicionar alguma chave de identificação dessa "instância", para facilitar o gerenciamento. Nesse caso, temos somente esse único servidor. Não precisamos ficar se preocupando em criar essas chaves de identificação para facilitar o gerenciamento. Simplesmente podemos seguir para a próxima etapa de configuração que temos que fazer.

[05:31] Então como nós vimos, quando subimos essas máquinas, esses servidores da Amazon. Temos aquela camada de proteção, onde justamente, seria o "grupo de segurança" indicando quais as portas que estarão disponíveis poderemos acessar desse servidor. Então a opção para criar um "grupo de segurança", para proteger o acesso a esse servidor, ou se já tivermos um grupo existente, podemos vir e clicar nessa opção aqui debaixo.

[05:58] Então como nós não temos ainda nenhum "grupo de segurança" para esses servidores que vão ter a aplicação da Casa do Código, não temos essa primeira opção mesmo e que vamos criar um novo "grupo de segurança". Vamos colocar o nome mais descritivo para esse "grupo de segurança", vamos colocar por exemplo as iniciais do "grupo de segurança" em inglês "SG", vamos colocar maiúsculo "SG", e vamos fazer com que esse "grupo de segurança" seja vinculado ao serviço do "EC2". Então vou colocar aqui "SG" grupo de segurança em inglês, para "EC2", e teremos uma facilidade maior de saber com que esse serviço, esse "grupo de segurança" com quem que ele está vinculado.

[06:36] Quando vamos nessa opção do "create a new security group", por padrão esse "grupo de segurança" já vai liberar essa "porta 22" que é utilizada pelo protocolo "SSH" para podermos acessar. Por quê? Por que se a "porta 22", utilizada aqui pelo protocolo SSH, vai me permitir acessar remotamente esse servidor, que está na Amazon, para que possamos fazer essas devidas configurações, que instale o Tomcat, e depois fazer as demais configurações que temos que fazer.

[07:05] Por padrão a Amazon já assume que eu vou ter que acessar esse servidor em algum momento para fazer essas configurações. Então ela já libera nesse "grupo de segurança" essa "porta 22", para podermos fazer esse acesso futuro e fazer mais configurações. Só que não podemos esquecer que nesse servidor, que estamos subindo aqui agora, vamos ter que instalar o Tomcat em algum momento para receber a nossa aplicação da Casa do Código. E o Tomcat trabalha para o padrão na "porta 8080". Então temos que fazer o que? Liberar essa porta de comunicação também.

[07:35] Então vamos aqui, e adicionamos essa regra, para liberar a porta de comunicação "8080", para permitir que os usuários consigam acessar essa porta. Vamos aqui adicionar essa regra, e vamos liberar a porta "8080". Aqui no canto direito temos a informação dos endereços IP que tem a permissão de acessar essas portas.

[08:00] Então podemos ter o caso de querer restringir o acesso dessas portas de comunicação para determinados endereços de IPs. Nesse caso aqui, quando temos esse endereço "0.0.0/0", quer dizer que essa porta está liberada para qualquer endereço IP, ou seja, qualquer endereço IP consegue acessar essas portas de comunicação "22" e a "8080".

[08:21] Então temos, justamente agora, a liberação da "porta 22", para poder acessar remotamente esse servidor, e a "porta 8080", que é vai estar o Tomcat, onde vai ter aplicação da Casa do Código, onde estaremos liberando essa porta "8080", onde estaremos liberando para todos os endereços IP ☐ terem possibilidade de acessar essas portas de comunicação.

[08:44] Uma vez que fizemos isso, podemos vir aqui e clicar no botão para fazer uma revisão, e se tudo tiver ok, vamos verificar, estamos subindo aqui um servidor do Ubuntu, utilizando a máquina "T2 micro", liberando a "porta 22" para podermos acessar remotamente o servidor e fazer as configurações, estamos liberando também a porta "8080", tanto aqui para o ipv4 quanto para o ipv6, esse "2./0" aqui é para o ipv6, então estamos liberando a porta "8080". Então, aparentemente está tudo ok.

[09:15] Só falta o que? Só falta clicar no botão para subir esse nosso servidor. Esse botão "launch". Clicamos nesse botão "launch", e para poder fazer esse acesso desse servidor. Precisamos do que? De uma "chave de identificação".

[09:36] Então eu não tenho ainda nenhuma "chave de identificação" que permita esse acesso para esse servidor que estamos criando. Então vou pedir para Amazon criar essa "chave de identificação" para que depois quando utilizarmos o protocolo "SSH", pra fazer esse acesso remoto, então a Amazon vai precisar dessa "chave de identificação" para validar que tenhamos as devidas permissões de acessar esse servidor e fazer as configurações.

[09:58] Então eu pedi para a Amazon criar essa chave para possamos depois estar fazendo esse acesso remoto, e a instalação do Tomcat. Vamos colocar então o nome da nossa chave como "chave_EC2_1", vou colocar digito "1" ☐ para indicar que é referente a esse primeiro servidor aí que estamos subindo. Vamos colocar esse nome, e colocamos aqui essa opção para fazer o download dessa chave. Então clicamos aqui "download key pair". E a Amazon já faz o que? Ela já liberou o download dessa chave que vamos precisar para realizar o acesso remoto a esse servidor.

[10:38] Uma vez que temos a chave, podemos simplesmente clicar no botão para subir essa instância. Então vou colocar "launch instance". Vamos ter a nossa instância aqui já configurada na Amazon. Então para podermos ver ela, basta clicarmos no botão da direita e visualizar as instâncias, "view instances". Vamos aqui e temos essa nossa Instância que está sendo criada lá na região no norte da Virgínia nos Estados Unidos que aonde também temos o nosso banco de dados.

[11:08] Então esse processo para terminar essa configuração deste servidor, vai levar alguns minutos. Então vou parar o vídeo por aqui, e voltamos na sequência para conseguirmos acessar remotamente esse servidor.