

01

Notificação pelo email

Transcrição

Agora que temos a captura do dado de temperatura e o estamos armazenando no banco de dados. Iremos para o próximo passo do nosso projeto que é relacionado as notificações.

No menu `Act` da mesma forma que fixemos a regra do banco de dados, criaremos uma nova regra, porém para notificações. Então clicaremos no botão `create`. Como nome e descrição da regra utilizaremos `telemetriaNotify` e `Notificação via e-mail / sms para valores acima de 45 graus de temperatura`.

botão create próximo ao título da listagem das regras

Nos demais campos da sessão `Message source`. Deixaremos selecionada a versão do SQL padrão. Em `Attribute`, usaremos o atalho para todos os campos `*`. Configuraremos o `Topic filter` como `telemetria/temperatura` e em `Condition` usaremos a seguinte expressão lógica: `temperatura > 45`.

Using SQL version

2016-03-23

Rule query statement

```
SELECT * FROM 'telemetria/temperatura' WHERE temperatura > 45
```

Attribute

*

Topic filter

telemetria/temperatura

Condition

temperatura > 45

Como comentamos antes. A condição para notificação é que o campo `temperatura` que está presente no JSON das mensagens seja maior que 45 graus. Com esta parte pronta, vamos configurar as ações que serão realizadas caso as condições sejam atingidas.

Clicamos em `Add action`, selecionamos o serviço de `Send a message as an SNS push notification` e clicaremos em `Configure`.



Send a message as an SNS push notification

*SNS target

Choose a resource

Create a new resource

Message format

Select

Choose or create a role to grant AWS IoT access to the SNS resource to perform this action.

*IAM role name

Choose a role

Como pode perceber, essa página é muito semelhante a página de configuração do banco de dados. Precisamos criar um resource e uma role e assim relacionar os dois para que um serviço possa conversar com o outro. Como não temos nenhum resource criado ainda, clicamos em Create resource .

Com o serviço de SNS aberto, configuraremos as notificações por e-mail primeiro. Este serviço funcionará de forma muito simples. inicialmente cria-se um tópico clicando no botão create new topic , o qual chamaremos de temperatura , como display name deixaremos apenas temp e clicaremos em create topic . O tópico criado será mostrado na listagem que antes aparecia em branco.

Topics

Publish to topic		Create new topic	Actions ▾		
Filter					
<input type="checkbox"/> Name	ARN				
<input type="checkbox"/> temperatura	arn:aws:sns:us-east-1:912195577952:temperatura				

Selecionamos o tópico e no botão actions , selecionaremos a opção subscribe to topic onde precisamos configurar dois campos. Primeiro o Protocol que é relacionado a forma como a notificação será enviada. Neste campo selecionaremos Email e no campo Endpoint informaremos o e-mail para onde a notificação será enviada.

Create subscription

Topic ARN	arn:aws:sns:us-east-1:912195577952:temperatura
Protocol	Email
Endpoint	rmerces.labs@gmail.com

[Cancel](#) [Create subscription](#)

Lembre-se de usar seu próprio e-mail por que ao clicar em `Create subscription`. Será enviado um e-mail de confirmação para sua caixa de entrada. Nele terá apenas um *link* que precisamos clicar para confirmar o recebimento das mensagens de notificação. É possível verificar se a permissão foi confirmada ou não no menu `Subscriptions` no menu `SNS dashboard` na lateral da página.

Voltamos a página de vínculo dos serviços e selecionamos o `SNS target` que foi o que acabamos de criar. Chamamos ele de `temperatura` no serviço do SNS. Como formato da mensagem, deixamos configurada a opção `raw`, mas você pode escolher JSON também. Agora podemos clicar em `create new role` e chamar essa nova `role` de `iot-sns`. Depois de criada, selecionamos a mesma no campo `IAM role name` e clicamos em `update role`. Depois em `create action` e em seguida em `Create rule`. Voltaremos a listagem de regras criadas, que agora tem dois itens. Primeiro a do banco, segundo a de notificações.

Rules

Search rules

[Create](#)

TelemetriaDB	...	TelemetriaNotify	...
--------------	-----	------------------	-----

Tudo que precisamos fazer agora é testar! Já sabemos o processo certo? No menu `Test` do serviço AWS IoT, fazemos a subscrição do tópico `telemetria/temperatura`. Depois executamos o script `start.sh` e pronto. Agora é só aguardar a condição para notificação ser satisfeita.

Como não estamos usando o dispositivo real ainda, temos a temperatura do processador do Raspberry PI em mãos, mas muito provavelmente a temperatura do mesmo pode não alcançar os 45 graus. Como podemos forçar um pouco essa temperatura a subir? Podemos em uma outra conexão fazer com que o dispositivo execute alguma tarefa que sobrecarregue um pouco o processador. Essa operação pode ser uma pesquisa no disco ou qualquer outra coisa pesada. Como exemplo, faremos com que sejam criados zeros ininterruptamente e que os mesmos sejam gravados em outro lugar. O comando é o seguinte:

```
sudo dd if=/dev/zero of=/dev/null
```

Quando a temperatura de 45 graus for superada, teremos e-mails em nossa caixa de entrada.

The screenshot shows an email inbox with a single message from 'temp <no-reply@sns.amazonaws.com>' received '9:18 AM (0 minutes ago)'. The message subject is 'to me' and contains a JSON object: {"timestamp": "2017-10-17 11:18:25.226750", "sensor": "rpi-sensor01", "temperatura": 45.464}. There is a small hand cursor icon pointing at the message body.