



RPG0027 - Vamos interligar as coisas com a nuvem

Alessandro Sendi Shigematsu Matrícula 202208809812

Polo Parque Andorinhas







2024.1 Desenvolvimento Full Stack – 1o Semestre Letivo

Objetivo da Prática

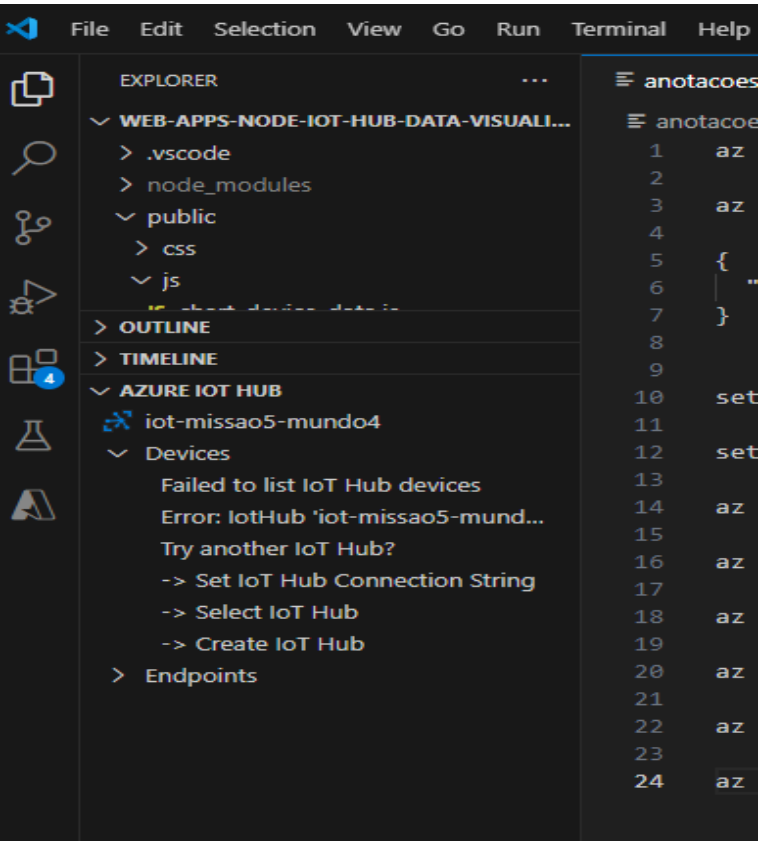
- Como criar um Hub IoT do Azure;
- Como registrar um novo dispositivo no Hub IoT;
- Adicionando extensão Hub IoT do Azure para Visual Studio Code;
- Gerenciando e interagindo com o Hub IoT .

As Microatividade foram seguidas e geraram os seguintes resultados:

Configuracoes no azure

Recente Favorito		
Nome	Tipo	Última visualização
 missao5-mundo4	Grupo de recursos	alguns segundos atrás
 iot-missao5-mundo4	Hub IoT	13 minutos atrás
 missao-pratica-nivel-4-mundo-4_group	Grupo de recursos	21 minutos atrás
 aluno590	SQL Server	9 horas atrás
 fullstack	Azure SQL Database Hyperscale	3 dias atrás
 missao-pratica-nivel-4-mundo-4	Máquina virtual	3 dias atrás
Ver todos		

Conexão com o visual code com o AZURE IOT HUB.



Simulação do IoT HUB

```
PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS AZURE

Sending message: {"temperature": 25.84,"humidity": 70.41}
Sending message: {"temperature": 21.56,"humidity": 77.65}
Sending message: {"temperature": 33.93,"humidity": 70.14}
Sending message: {"temperature": 29.69,"humidity": 76.54}
Sending message: {"temperature": 23.61,"humidity": 70.56}
Sending message: {"temperature": 26.11,"humidity": 69.11}
Sending message: {"temperature": 21.76,"humidity": 74.84}
Sending message: {"temperature": 30.89,"humidity": 70.35}
Sending message: {"temperature": 25.16,"humidity": 72.37}
Sending message: {"temperature": 23.04,"humidity": 74.58}
Shutting down device client
PS C:\Users\Alessandro\Documents\estacio\Missao-Pratica-Nivel-5-Mundo-4\web-apps-node-iot-hub-data-visualization-master>
```

Missão Prática | Vamos interligar as coisas com a nuvem!

Foram utilizados os seguintes comandos no az webapp:

```
az iot hub consumer-group create --hub-name iot-missao5-mundo4 --name Consumidor-fullstack

az iot hub show-connection-string --hub-name iot-missao5-mundo4 --policy-name service

{
  "connectionString": "HostName=iot-missao5-mundo4.azure-devices.net;SharedAccessKeyName=service;SharedAccessKey=FBkveeSHXfJWREZyh4epfa2YCwaCD+y8yAIoTHvbW0M="
}

set IotHubConnectionString=HostName=iot-missao5-mundo4.azure-devices.net;SharedAccessKeyName=service;SharedAccessKey=FBkveeSHXfJWREZyh4epfa2YCwaCD+y8yAIoTHvbW0M=
set EventHubConsumerGroup=Consumidor-fullstack

az appservice plan create --name app-fullstack --resource-group missao5-mundo4 --sku FREE

az webapp create -n App-IoT12345 -g missao5-mundo4 -p app-fullstack --runtime "NODE:20LTS" --deployment-local-git

az webapp config appsettings set -n App-IoT12345 -g missao5-mundo4 --settings EventHubConsumerGroup=Consumidor-fullstack
IotHubConnectionString=HostName=iot-missao5-mundo4.azure-devices.net;SharedAccessKeyName=service;SharedAccessKey=FBkveeSHXfJWREZyh4epfa2YCwaCD+y8yAIoTHvbW0M="

az webapp config set -n App-IoT12345 -g missao5-mundo4 --web-sockets-enabled true

az webapp update -n App-IoT12345 -g missao5-mundo4 --https-only true

az webapp show -n App-IoT12345 -g missao5-mundo4 --query state
```

az iot hub consumer-group create --hub-name iot-missao5-mundo4 --name Consumidor-fullstack

az iot hub show-connection-string --hub-name iot-missao5-mundo4 --policy-name service

"connectionString": "HostName=iot-missao5-mundo4.azure-devices.net;SharedAccessKeyName=service;SharedAccessKey=FBkveeSHXfJWREZyh4epfa2YCwaCD+y8yAIoTHvbW0M="set IotHubConnectionString=HostName=iot-missao5-mundo4.azure-devices.net;SharedAccessKeyName=service;SharedAccessKey=FBkveeSHXfJWREZyh4epfa2YCwaCD+y8yAIoTHvbW0M=

```
set EventHubConsumerGroup=Consumidor-fullstack
```

```
az appservice plan create --name app-fullstack --resource-group missao5-mundo4 --sku  
FREE
```

```
az webapp create -n App-IoT12345 -g missao5-mundo4 -p app-fullstack --runtime  
"NODE:20LTS" --deployment-local-git
```

```
az webapp config appsettings set -n App-IoT12345 -g missao5-mundo4 --settings  
EventHubConsumerGroup=Consumidor-fullstack
```

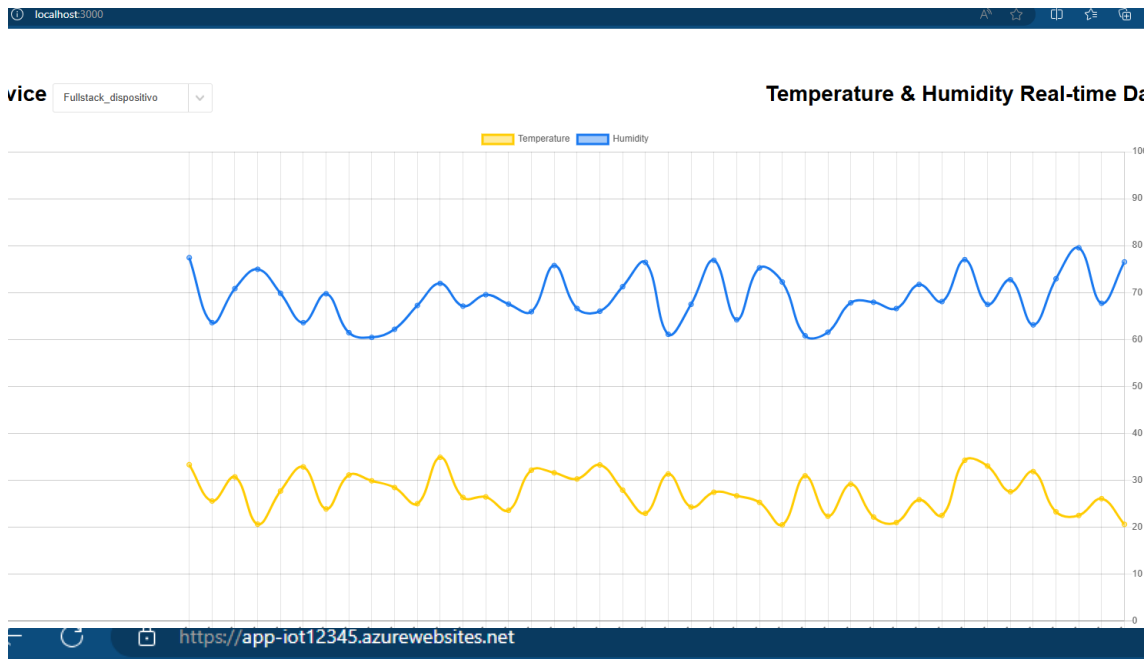
```
IotHubConnectionString="HostName=iot-missao5-mundo4.azure-  
devices.net;SharedAccessKeyName=service;SharedAccessKey=FBkveeSHXfJWREZy  
h4epfa2YCwaCD+y8yAIoTHvbW0M="
```

```
az webapp config set -n App-IoT12345 -g missao5-mundo4 --web-sockets-enabled true
```

```
az webapp update -n App-IoT12345 -g missao5-mundo4 --https-only true
```

```
az webapp show -n App-IoT12345 -g missao5-mundo4 --query state
```


Resultando na tela abaixo:



Seu aplicativo web está sendo executado e aguardando pelo seu conteúdo

Seu aplicativo web está ativo, mas ainda não temos seu conteúdo. Se você já implantou, pode levar até 5 minutos para que seu conteúdo seja mostrado, então volte logo.



 Suporte a Node.js, Java, .NET e muito mais

Ainda não foi implantado?
Use o centro de implantação para publicar o código ou configurar a implantação contínua.

[Centro de implantação](#)

Iniciando um novo site?
Siga nosso guia de início rápido para preparar um aplicativo da web rapidamente.

[Início rápido](#)

Resumo

Na data de 15/06 não ha a possibilidade de continuar o projeto devido problemas na assinatura da AZURE, conforme abaixo:

Página inicial >

iot-missao5-mundo4
Hub IoT

<<
→ Mover
Excluir
Atualizar
Comentários

Visão geral

Log de atividade

IAM (Controle de acesso)

Marcações

Diagnosticar e resolver problemas

Eventos

X O Hub IoT iot-missao5-mundo4 pode não funcionar corretamente porque ele não está em um estado ATIVO.

Fundamentos

Grupo de recursos (mover) :	missao5-mundo4	Nome do host
Status :	Suspended	Nível
Local :	Brazil South	Limite diário d
Região do serviço :	Brazil South	
Assinatura (mover) :	Azure for Students	

Página inicial >

Azure for Students
Assinatura

<<
↑ Atualizar
↺ Reativar
✎ Renomear
→ Alterar diretório
Excluir
Comentários

Visão geral

Log de atividade

IAM (Controle de acesso)

Marcações

Diagnosticar e resolver problemas

Segurança

X Você usou todos os seus créditos gratuitos. Faça a atualização para manter a conta. →

Fundamentos

ID da Assinatura :	03d565eb-a06f-4e6a-977d-a2f17c1c4f8b	Nome da assinatura :	Azure for Students
Diretório :	Educacional (alunos.estacio.br)	Minha função :	Proprietário
Status :	Desabilitado	Plano :	Plano do Azure
Grupo de gerenciamento... :	da49a844-e2e3-40af-86a6-c3819d704f49	Classificação de Segurança :	Não disponível

https://app-iot12345.azurewebsites.net

Error 403 - This web app is stopped.

The web app you have attempted to reach is currently stopped and does not accept any requests. Please try to reload the page or visit it again soon.

If you are the web app administrator, please find the common 403 error scenarios and resolution [here](#). For further troubleshooting tools and recommendations, please visit [Azure Portal](#).

```
C:\Users\Alessandro\Documents\estacio\Missao-Pratica-Nivel-5-Mundo-4\web-apps-node-iot-hub-data-visualization-master>npm start

> webapp@0.0.1 start
> node server.js

Using IoT Hub connection string [HostName=iot-missao5-mundo4.azure-devices.net;SharedAccessKeyName=service;SharedAccessKey=FBkvee
Consumidor-fullstack
Using event hub consumer group [Consumidor-fullstack]
Listening on 3000.
c {
  value: [
    Typed {
      type: [TypeDesc],
      value: 'com.microsoft:iot-hub-suspended'
    },
    Typed {
      type: [TypeDesc],
      value: "IoT Hub 'iot-missao5-mundo4' is suspended"
    },
    Typed { type: [TypeDesc], value: [Array] }
  ]
}
```