

Criação da conta na Amazon e OAuth

Transcrição

Uma das motivações para criar este projeto, é a possibilidade de utilizarmos a API dos assistentes pessoais, que são comercializados por algumas empresas, como o **Amazon Echo**, da **Amazon**, e o **Google Home**, do **Google**. Então, ao invés de comprar alguns dos dispositivos, utilizaremos as suas APIs.

O importante, ao trabalhar com IoT, além do produto em si, é a forma como integramos as coisas, e é isso que vamos procurar ver com mais detalhes neste treinamento.

Uso da API

Os dois projetos estão disponíveis no GitHub, tanto do **Alexa** (<https://github.com/alexa/alexa-avs-sample-app>) quanto do **Google Assistant** (<https://github.com/googlesamples/assistant-sdk-python>). Utilizaremos o **Alexa** pois o **Google Assistant** ainda é uma API muito recente.

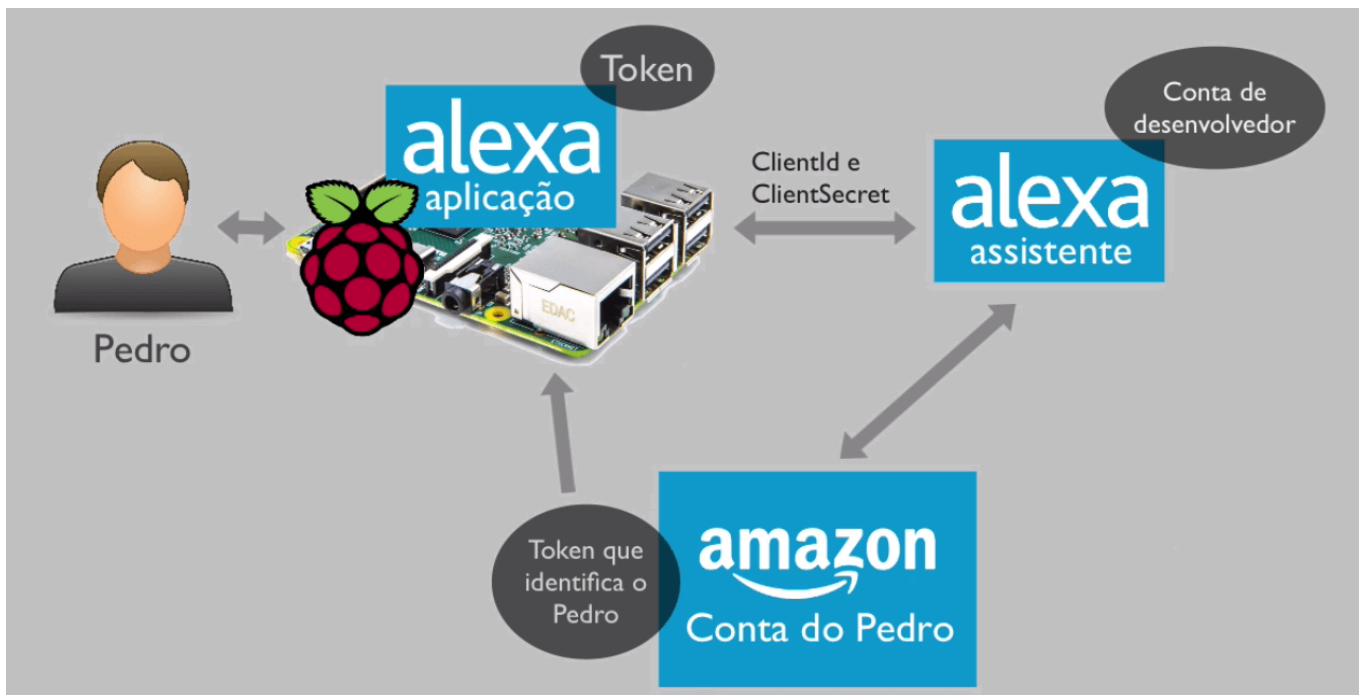
Mas como funcionará essa API?

Funcionamento da API

Instalaremos a aplicação do Alexa no Raspberry Pi, que precisará de autorização para utilizar o recurso do assistente, provido pela Amazon. Para acessar esse recurso, a aplicação precisa de uma **conta de desenvolvedor** da Amazon, conta essa que deve ser criada no site <https://developer.amazon.com/> (<https://developer.amazon.com/>).

Na conta, criaremos mais à frente um **Cliente ID** e um **Client Secret**, credenciais necessárias para a autenticação da aplicação no recurso da Amazon. Além disso, o Alexa instalado no Raspberry Pi precisa de **autorização** para usar o recurso de voz e alguns recursos da nossa conta de desenvolvedor da Amazon, e isso é feito através de um **token**, gerado pelo provedor do serviço, a Amazon.

Esse token é uma credencial temporária, e nessa autorização temporária, receberemos o token na nossa aplicação, autorizando o Alexa a acessar os recursos da Amazon.



Esse é o processo de autorização e autenticação do Alexa com a Amazon, utilizando o protocolo **OAuth 2**.

OAuth 2

O OAuth 2 evita com que tenhamos em cada aplicação um usuário e uma senha. Por exemplo, em uma aplicação que precisa acessar as fotos do perfil no Facebook, deveríamos, além de criar a aplicação, criar um sistema de autenticação dela, com usuário e senha, e depois devemos arrumar um processo para transferir as fotos do Facebook para a nossa aplicação.

Isso é simplificado pelo OAuth 2, que pede uma autorização para o Facebook, e após a autorização, teremos acesso na nossa aplicação à fotos do perfil. Ou seja, somos autorizados para um recurso específico dentro do Facebook.

Configurando o Alexa na Amazon

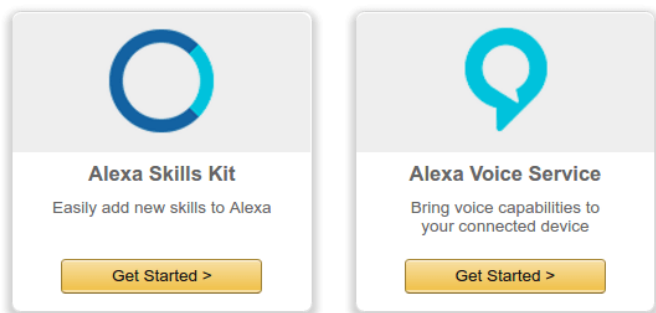
Vamos dividir a instalação do Alexa em duas etapas, a primeira na conta de desenvolvedor da Amazon, que é a configuração do serviço, e a segunda no Raspberry Pi.

Na [página inicial \(https://developer.amazon.com/home.html\)](https://developer.amazon.com/home.html) da *Amazon Developer*, no menu superior, nós clicamos em **ALEXA**:

DASHBOARD	APPS & SERVICES	ALEXA	REPORTING	SUPPORT	DOCUMENTATION	SETTINGS
-----------	-----------------	-------	-----------	---------	---------------	----------

Get started with Alexa

Add new voice-enabled capabilities using the Alexa Skills Kit, or add voice-powered experiences to your connected devices with the Alexa Voice Service.



E em **Alexa Voice Service**, clicamos em **Get Started >**. Assim, veremos a seguinte página:

DASHBOARD	APPS & SERVICES	ALEXA	REPORTING	SUPPORT	DOCUMENTATION	SETTINGS
-----------	-----------------	-------	-----------	---------	---------------	----------

Building with Alexa Voice Service

Register a Product

For information on building your AVS product, see the [Getting started](#) guide. Review the [AVS Terms and Agreement](#), [Program Requirements](#) and [Content Requirements](#) prior to building your product.

Registered Products

Product	Display Name	ID	Amazon ID	Type	Category	Actions
---------	--------------	----	-----------	------	----------	---------

Lembrando que tudo o que estamos fazendo aqui foi seguindo [este projeto oficial \(https://github.com/alexalabs/alexa-avs-sample-app/wiki/Raspberry-Pi\)](https://github.com/alexalabs/alexa-avs-sample-app/wiki/Raspberry-Pi) do Alexa.

Vamos registrar um produto, clicando no botão **Register a Product** à direita, e selecionando **Device**. Veremos uma página semelhante a esta:

?

Create a new Device Type

Getting started

AVS Agreement

AVS Program Requirements

AVS Content Requirements

Device Type Info

Security Profile

Device Details

Device Capabilities

Company Name

The name of the company you listed in your developer account profile.

Caelum

Device Type ID *

Choose a unique name that identifies your device. This name will not be shown to end users. It may only contain letters, numbers and underscores with no spaces.

Display Name *

Choose a device name that you want shown to your end users when they register their devices with Amazon.

Next

Nos campos **Device Type ID** e **Display Name**, colocamos o ID e o nome do dispositivo, respectivamente. Com os campos preenchidos, clicamos em **Next**.

?

Create a new Device Type

Getting started
AVS Agreement
AVS Program Requirements
AVS Content Requirements

* Fields required

Device Type Info

Security Profile

Device Details

Device Capabilities

You need a security profile to identify your device. Your security profile credentials - client ID and client secret - allow your device to securely identify itself to the Alexa Voice Service. If you are building a website, click here to [Learn More](#). If you are building an Android or iOS app, click here to [Learn More](#).

Security Profile

A security profile is how Amazon identifies your device.

Select Security Profile

General

Web Settings

Android/Kindle Settings

iOS Settings

Security Profile Description

Choose a description for your security profile for Amazon services to use in communicating with you.

Security Profile ID

This ID will identify your security profile in Amazon services.

Client ID

This is a value specific to you that is assigned to you when you register with Login with Amazon.

Client Secret

This is a secret specific to you that is assigned to you when you register with Login with Amazon. Confidential.

Next

Nessa página, precisamos criar um perfil de segurança. Então, no campo **Security Profile**, selecionamos **Create a new profile**. Surgirão dois campos que devem ser preenchidos, **Security Profile Name**, onde colocamos o nome do perfil de segurança, e **Security Profile Description**, onde colocamos a sua descrição:

?

Create a new Device Type

Getting started
AVS Agreement
AVS Program Requirements
AVS Content Requirements

* Fields required

Device Type Info

Security Profile

Device Details

Device Capabilities

You need a security profile to identify your device. Your security profile credentials - client ID and client secret - allow your device to securely identify itself to the Alexa Voice Service. If you are building a website, click here to [Learn More](#). If you are building an Android or iOS app, click here to [Learn More](#).

Security Profile

A security profile is how Amazon identifies your device.

Create a new profile

General

Web Settings

Android/Kindle Settings

iOS Settings

Security Profile Name

Choose a name for your security profile.

rpi.security

Security Profile Description

Choose a description for your security profile for Amazon services to use in communicating with you.

rpi.security

Next

Após preencher os campos, clicamos em **Next** e algumas informações, entre elas o **Client ID** e o **Client Secret**, nos são exibidas. Precisaremos delas na hora do **setup** no Raspberry Pi, para autorizar o login com a nossa conta, mas vamos recuperar essas informações mais à frente.

Visto isso, podemos clicar em **Next** e a página de detalhes do dispositivo nos é exibida. Podemos preenchê-la com os seguintes dados, por exemplo:

?

Create a new Device Type

[Getting started](#)
[AVS Agreement](#)
[AVS Program Requirements](#)
[AVS Content Requirements](#)

Device Type Info

Security Profile

Device Details

Device Capabilities

* Fields required

Image

Upload an image sized 142(width)x130(height) pixels in either PNG or JPG format. This image is displayed on your customer's [Manage Your Content and Devices](#) page.

UPLOAD IMAGE

Choose an image...

Category *

Choose the category that best describes where and how your device is used.

Other

Description *

Please provide a brief description of your device and its functionality.

Assistente pessoal

Do you have plans to make your product available to the general public? *

☐ Yes ☒ No

Is your device a children's product or is it otherwise directed to children under the age of 13? *

☐ Yes ☒ No

Not sure? [Learn more](#)

Next

Ao clicar em **Next**, uma página de submissão é exibida. Podemos confirmar a submissão clicando no botão **Submit**.

Terminando a configuração

Criado o dispositivo, precisamos fazer mais alguns ajustes. Para isso, no menu superior, clicamos em **APPS & SERVICES**, e no submenu clicamos em **Login with Amazon** e selecionamos o perfil de segurança criado anteriormente:

DASHBOARD	APPS & SERVICES	ALEXA	REPORTING	SUPPORT	DOCUMENTATION	SETTINGS	
My Apps	App Testing Service	Promotions	Security Profiles	Login with Amazon	Dash Replenishment Service	Alexa ^{New}	GameCircle
PC / Mac & Web Instant Access	Tester Management	Advertise Your App	Mobile Ads				

Login with Amazon

Login with Amazon allows users to login to registered third party websites or apps ('clients') using their Amazon user name and password. Clients may ask the user to share some personal information from their Amazon profile, including name, email address, and zip code. To get started, select an existing Security Profile or create a new Security Profile. [Learn More](#)

Create a New Security Profile

OR

rpi.security

Confirm

Ao clicar em **Confirm**, precisamos de uma URL de aviso de privacidade, para o usuário dar o seu consentimento. Como não temos interesse nisso, podemos colocar um domínio falso (<http://example.com> (<http://example.com>), por exemplo) e clicar em **Save**.

Por último, precisamos dizer quem vai poder utilizar o serviço. Para isso, no perfil de segurança que criamos nesta aula, clicamos na roda dentada de **Manage**, e selecionamos **Web Settings**: