



REST

Automation 360 CE

Prof. Osvaldo Kotaro Takai
Profa. Ana Cristina dos Santos

Objetivos

Acompanhe, a seguir, os objetivos de aprendizagem para esta parte:

- Aprender a construir um bot que consuma serviços web (*web services*) via [REST](#).

O que vamos fazer?

1. Criar um Bot que consulte o endereço de um dado CEP (Código de Endereçamento Postal) nos Serviços Web disponibilizados pela [ViaCEP](#).

Figura 1 - Estrutura do Bot REST



17 - REST

Fonte: do autor, 2021.

Preparação - Conhecer o Serviço de Consulta da ViaCEP

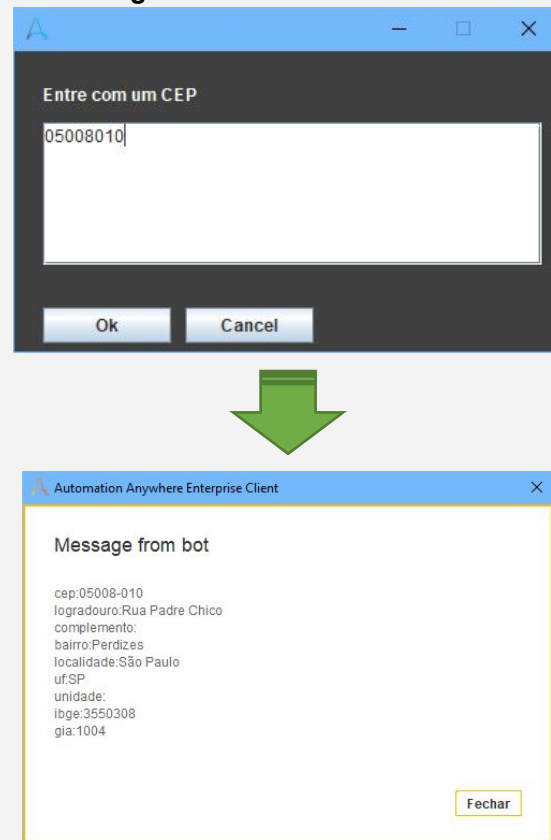
Serviços Web do ViaCEP

- Para consultar o endereço de um CEP no ViaCEP, basta digitar na linha de endereços https do browser, o seguinte:
 - <https://viacep.com.br/ws/05008010/piped/>
- Onde 05008010 é o CEP que se deseja consultar.
- O resultado será:
 - cep:05008-010|logradouro:Rua Padre Chico|complemento:|bairro:Perdizes|localidade:São Paulo|uf:SP|unidade:|ibge:3550308|gia:1004
- As barras verticais (pipe) apareceram porque foi solicitado, na linha de consultas, que o resultado fosse “piped”.

Estamos Prontos!

- Agora, podemos criar um Bot que consulte o endereço de um CEP usando o Serviço Web da ViaCEP, e exiba a resposta numa Caixa de Mensagens.

Figura 2 - Telas do Bot REST



Fonte: do autor, 2021.

Como Fazer? Criação do Bot 17 - REST

Figura 3 - Prompt: For value

Triggers

Drag a trigger here...

Start

1 Prompt: For value during bot execution and assign the value to a variable \$vCep\$

Esta ação permite que o usuário entre com o número do CEP para obter o logradouro correspondente:

- 1) Atribui o título da caixa de diálogo.
- 2) Define a mensagem ao usuário.
- 3) Define onde o CEP digitado será guardado.

Prompt: For value

Prompts user for entering a value

Required bot agent version: 20.11 or above

Prompt window caption

REST

Prompt message

Entre com um CEP

☐ Mask keystroke

Assign the value to a variable

vCep

Fonte: do autor, 2021.

Como Fazer? Criação do Bot 17 - REST

Figura 4 - String: replace

Triggers

Drag a trigger here...

Start

1 Prompt: For value during bot execution and assign the value to a variable `$vCep$`

2 String: Replace `##` with `$vCep$` in `$vConsulta$` and assign the result to `$vConsulta$`

<https://viacep.com.br/ws/##/piped/>

String: Replace

Replaces specified part of a 'Source string' with a 'Replacement string'

Source string
`$vConsulta$` 1

Find string
`##` 2

When finding
☐ Match case
☒ Do not match case

The "find string" is
☐ A regular expression
☒ Not a regular expression

Start from (optional)
`## 1`

Count (optional)
`## -1`

Replace with
`$vCep$` 3

Assign the output to variable
`$vConsulta$` 4

Esta ação coloca o CEP digitado no XML de consulta:

- 1) Crie a variável **vConsulta** e insira o XML de consulta com o valor do CEP `##`.
- 2) Indique o desejo de buscar pela string: `##`.
- 3) Indique o desejo de trocar a string `##` pelo conteúdo da variável **vCep**.
- 4) Coloque o resultado na mesma variável: **vConsulta**.

Fonte: do autor, 2021.

Como Fazer? Criação do Bot 17 - REST

Figura 5 - REST web Services: Get method

The screenshot shows the configuration for a REST Web Service using the GET method. The interface is divided into two main sections: a left sidebar with a 'Triggers' tab and a main configuration area on the right.

Left Sidebar (Triggers):

- 1. **Prompt:** For value during bot execution and assign the value to a variable `$vCep$`
- 2. **String:** Replace '##' with `$vConsulta$` in `$vConsulta$` and assign the result to `$vConsulta$`
- 3. **REST Web Services:** Get method request for URI `$vConsulta$` and assign the output to a ...

Main Configuration Area (REST Web Services: Get method):

The GET method gets (reads) the information (in the form of an entity) that is identified by the Request URI.

Required bot agent version: 20.11 or above

URI:

- 1. **Enter the URI:** A text input field containing `$vConsulta$`. A red arrow labeled '1' points to this field.
- Select credential as URI:** A radio button option.
- Credential:** A text input field.
- Variable:** A text input field.

Authentication Mode:

- 2. **No Authentication:** A dropdown menu. A red arrow labeled '2' points to this dropdown.

Header:

Custom headers (optional)

Enabled	Name	Value
No headers		

Add header

Capture failure response: A checkbox.

Assign the output to a variable:

- 3. **Multiple variables:** A radio button option.
- 4. **Dictionary:** A radio button option.
- 3. **vResposta:** A text input field. A red arrow labeled '3' points to this field.
- 4. **(x):** A text input field. A red arrow labeled '4' points to this field.

Use response header name as key to fetch header value and 'Body' as key to fetch body of response

Fonte: do autor, 2021.

Como Fazer? Criação do Bot 17 - REST

Figura 6 - Dictionary: Get

The screenshot displays the Bot Builder interface for configuring a 'Dictionary: Get' action. The left pane shows a sequence of four actions:

1. Prompt: For value during bot execution and assign the value to a variable \$vCep\$
2. String: Replace "##" with \$vCep\$ in \$vConsulta\$ and assign the result to \$vConsulta\$
3. REST Web Services: Get method request for URI \$vConsulta\$ and assign the output to a
4. Dictionary: Get value of the key "Body" from \$vResposta\$

The right pane shows the configuration for the 'Dictionary: Get' action:

- Dictionary: Get
- Returns the entry associated with the key in the Dictionary.
- Required bot agent version: 20.11 or above
- Dictionary variable: vResposta (indicated by red arrow 1)
- Key: Body (indicated by red arrow 2)
- Assign the output to variable: vSaida (indicated by red arrow 3)

Esta ação atribui à variável vSaida o resultado da consulta que se encontra na chave "Body" do dicionário vResposta:

- 1) Crie e indique a variável dicionário: **vResposta**.
- 2) Indique a chave: **Body**.
- 3) Crie a variável vSaida e assossie-a à ação para que ela contenha somente o corpo necessário da resposta.

Fonte: do autor, 2021.

Como Fazer? Criação do Bot 17 - REST

Figura 7 - String: replace 2

Triggers

Drag a trigger here...

Start

- 1 Prompt: For value during bot execution and assign the value to a variable `$vCep$`
- 2 String: Replace `###` with `$vCep$` in `$vConsulta$` and assign the result to `$vConsulta$`
- 3 REST Web Services: Get method request for URI `$vConsulta$` and assign the output to a
- 4 Dictionary: Get value of the key "Body" from `$vResposta$`
- 5 String: Replace `|` with `$String:Enter$` in `$vSaida$` and assign the result to `$vSaida$`

String: Replace

Replaces specified part of a 'Source string' with a 'Replacement string'

Source string `$vSaida$` 1

Find string `|` 2

When finding

☐ Match case

☒ Do not match case

The "find string" is

☐ A regular expression

☒ Not a regular expression

Start from (optional) `# 1`

Count (optional) `# -1`

Replace with `$String:Enter$` 3

Assign the output to variable `vSaida` 4

Como a `vSaida` contém "pipes" separando os valores, iremos trocar os "pipes" por ENTER:

- 1) Indique a string fonte: **`vSaida`**.
- 2) Indique a string que se deseja encontrar para trocá-la: `|`.
- 3) Indique por qual string o "Pipe" deverá ser trocado: **`$String:Enter$`**.
- 4) Indique que a string resultante será guardada na string original: **`vSaida`**.

Fonte: do autor, 2021.

Como Fazer? Criação do Bot 17 - REST

Figura 8 - Message box

The screenshot displays the Bot Builder interface with a workflow in the 'List' view. The workflow consists of the following steps:

1. **Prompt:** For value during bot execution and assign the value to a variable `$vCep$`
2. **String:** Replace "##" with `$vCep$` in `$vConsulta$` and assign the result to `$vConsulta$`
3. **REST Web Services:** Get method request for URI `$vConsulta$` and assign the output to a
4. **Dictionary:** Get value of the key "Body" from `$vResposta$`
5. **String:** Replace "]" with `$String:Enter$` in `$vSaida$` and assign the result to `$vSaida$`
6. **Message box** `$vSaida$`

The 'Message box' action is highlighted, and its configuration panel is shown on the right:

- Message box**
 - Displays a message box
 - Required bot agent version: 20.11 or above
 - Enter the message box window title: Automation Anywhere Enterprise Client
 - Enter the message to display: `$vSaida$`
 - Scrollbar after lines: 30
 - ☐ Close message box after
 - Seconds: [empty field]

Por fim, exibir o resultado da consulta.

Fonte: do autor, 2021.

Salve e Execute

- Dúvidas?



REST

Automation 360 CE

FIM

Faculdade
IMPACTA