

# Automatizando testes manuais com python e robot

...



# Agenda

1. O que são testes automatizados?
2. Por que automatizar?
3. Robot framework
  - 3.1. O que é?
  - 3.2. Por que o robot?
  - 3.3. Instalação
  - 3.4. Principais libs
4. Suite de testes
  - 4.1. Arquivo .robot
  - 4.2. Testlib
  - 4.3. Executando testes
5. Exemplos

# O que são testes automatizados?

- Automatizar o processo de execução de testes
- Escrever código que testa código por você!

# Por que automatizar?

- Salvar tempo de projeto
- Maior confiabilidade nos resultados
- Garantir estabilidade das entregas
- Evitar regressão de funcionalidades
- Liberar o time de QA para outras funções

# Robot framework

## O Que é?



- Framework de testes *keyword-driven*
- Criado em 2008 por Pekka Klarck
- Open source; escrito em python
- Quem usa?



- <https://robotframework.org>

# Robot framework

## Por que o robot?

- Sintaxe amigável
- Ecossistema rico
- Uso em uma ampla gama de aplicações
- Utiliza python
- Cross-platform
- Possui integração com ferramentas de CI

# Robot framework

## Instalação

- Dependências: **python3** e **python3-pip**
- *\$ pip install robotframework*

# Robot framework

## Principais libs

- BuiltIn
- OperatingSystem
- SSHLibrary (externo)
- Requests (externo)
- ...
- <https://robotframework.org/#libraries>



# Suite de testes

## Arquivo .robot

- Contém a definição dos testes e seus artefatos
- Dividido em seções lógicas
- Escrito na linguagem **gherkin**
- Utiliza as keywords implementadas na testlib

# Suite de testes

## Testlib

- Contém a implementação das keywords utilizadas nos testes
- **Pode** ser escrita na linguagem **python**

# Suite de testes

## Executando testes

- *\$ robot file.robot*
- Algumas opções úteis:
  - **-b <filename>**: gera um arquivo **filename** contendo logs de debug
  - **-t <testcase>**: executa apenas o teste **testcase**
  - **-d <directory>**: gera os arquivos de report no diretório **directory**
  - **-i <tag>**: executa apenas os testes com a tag **tag**
  - **-v <variable>**: cria a variável **variable**

# Exemplos

## Exemplo 1

- **DemoLib:** `src/ex1/lib/DemoLib.py`
- **Tests:** `src/ex1/tests/demo.robot`

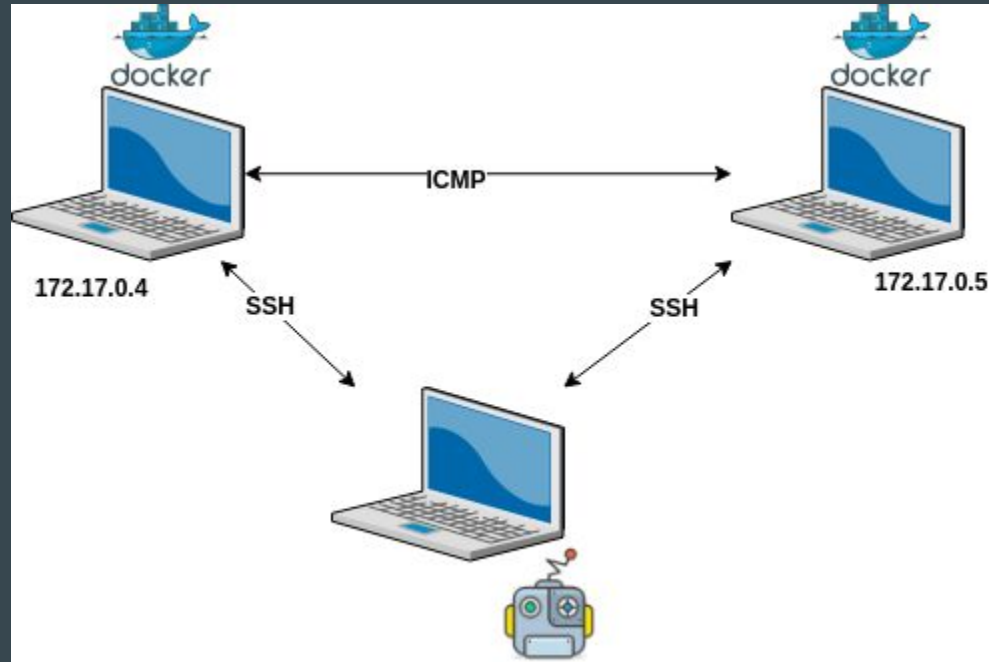
# Exemplos

## Exemplo 2

- Imagine um time de desenvolvimento trabalhando em uma aplicação similar a ferramenta **ping**
- O objetivo da ferramenta é testar conectividade entre dois hosts em uma rede
- Como poderíamos testar essa aplicação?

# Exemplos

## Cenário do teste



# Links úteis

- Creating test libraries

<https://github.com/robotframework/robotframework/blob/master/doc/userguide/src/ExtendingRobotFramework/CreatingTestLibraries.rst>

- How to write good test cases

<https://github.com/robotframework/HowToWriteGoodTestCases/blob/master/HowToWriteGoodTestCases.rst>

- User guide

<https://robotframework.org/robotframework/latest/RobotFrameworkUserGuide.html>

# Dúvidas?

[andre\\_moreira@atlantico.com.br](mailto:andre_moreira@atlantico.com.br)  
[github.com/carvalhudo/presentations/tree/robot/robot](https://github.com/carvalhudo/presentations/tree/robot/robot)