



Apresentação de Seminário: C214 - Projeto Calculadora com Robot Framework

O Robot Framework é uma ferramenta poderosa para automação de testes, conhecida por sua simplicidade e flexibilidade. Nesta apresentação, exploraremos como o Robot Framework pode ser utilizado para automatizar testes no projeto da calculadora.

O que torna o Robot Framework famoso?

1 Interface baseada em palavras-chave

Cria testes legíveis e intuitivos, mesmo para equipes não técnicas.

3 Geração automática de relatórios

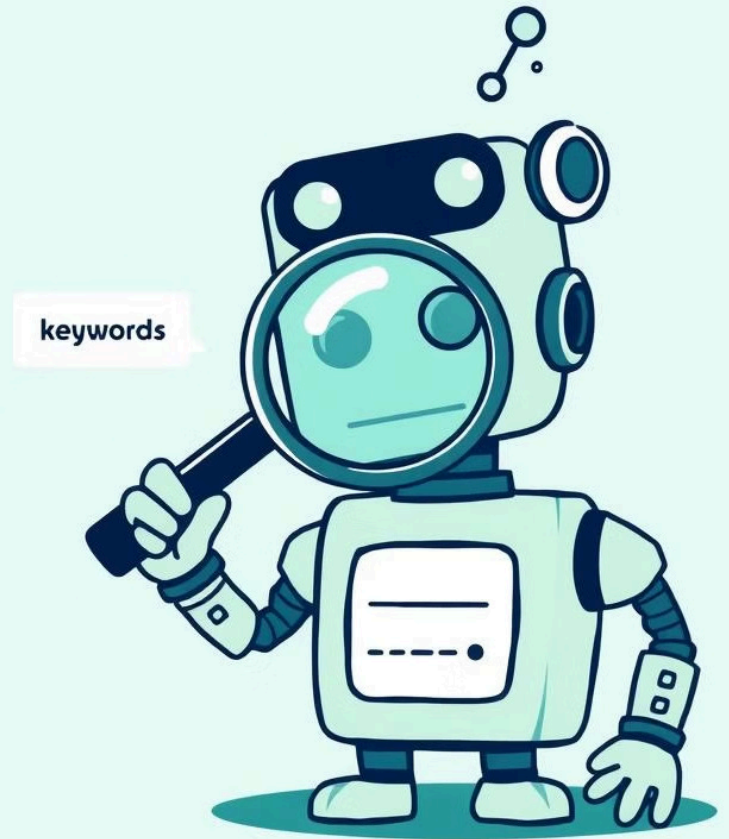
Detalhes sobre falhas e sucesso diretamente no navegador.

2 Amplo suporte a bibliotecas

Integração com Selenium, API REST e outras ferramentas.

4 Suporte à comunidade

Amplo ecossistema de extensões e bibliotecas customizáveis.



Processo de Instalação

1

Instale o Python

Pré-requisito para o Robot Framework.

2

Instale o Robot Framework

Utilize o comando ``pip install robotframework``.

3

Configuração para testes adicionais

Instale bibliotecas como Selenium: ``pip install robotframework-seleniumlibrary``.

4

Validação

Verifique a versão instalada: ``robot --version``.

Etloy tertinal Seellwar

```
Robot pbt*2f*saleching desschs
top They Robot of Chalcsats, Stráll)
Interering Robot Facessting (el.cont thels, wore, sítting plant scro
(assine(ub)
CpichmaintenlueSclests:
Therit
(oit Inlectand APC Franevorand Selenium Seential 15032-2037-720, 2444
Cngiraate);
rober lsbert. llay toncefer. IAX sescredale:
WanaShagJswapp-ref;
//tacchaSyerthe-boboht/Meselening;
Wroterd.fsovests:
wnuse- eyays
vunte cwisel assplaring finding ot:, wine waten stop trous
/aph* <apst teges;
mtme-m toon;
Mour spckel robott. schad is. or rocrie).
}
```

Gerenciamento de Dependências

Por que gerenciar dependências?

Garante o mesmo ambiente para desenvolvimento e testes.

Facilita o compartilhamento e integração com CI/CD.

Arquivo requirements.txt

Inclui todas as bibliotecas e versões necessárias.

```
robotframework==6.0  
robotframework-  
seleniumlibrary==6.1.0
```

Instalação

Utilize o comando ``pip install -r requirements.txt``.

O que torna o Robot Framework inovador?

Abordagem baseada em palavras-chave

Exemplos: Open Browser, Click Button, Input Text.

Alta legibilidade

Testes são como documentação.

Extensibilidade

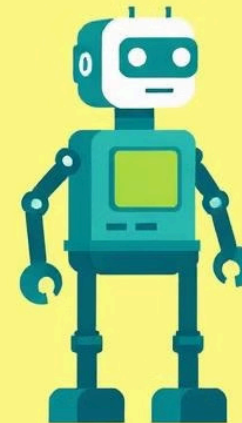
Adicione suas próprias palavras-chave (custom keywords).

Ampla integração

CI/CD, Docker, ferramentas de testes em nuvem.

ROBOT FRAMEWORK

Smallout:



flealy, creatitul a,
rreyot, framettable

Reyport #ll...














Robot, framework,
roboi frameistable

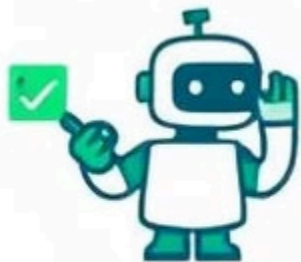
Tipos de Testes Aplicáveis no Robot Framework

Unitários	Testam funções ou métodos individuais (isolados).
Funcionais	Validação de funcionalidades completas (ex.: operação de soma na calculadora).
Integração	Verifica a interação entre módulos (ex.: backend e interface).
UI (Interface Gráfica)	Simula interações de usuário com Selenium.

Tess it types

	Test ir	Destigrt
ly Test: comraition ttest Rechiplgeting craction, bnll engcerat.	 Apitke test formngviation Reckldccer trorting sectionsing the infooned gerratriery.	 Liack Test comngviation Resldccourtland seeelnges theest factional pcpertent.
it Sluck suld radecugerbery Reeking congco for that wazit forting tnd tests.	 Slurk sithouty comfeng a endle desty Pvskldccs to flng pressosction and get for linger poided to tests.	 Work sithrectly poring Paskldng to cection presat front or ang and cceeting proven.
ly Lests adlnralconglan Indit test your preding test.	 Tust Testin few test Reckldcce. flng itg praablenng portest caninglask.	 Luek Test Apphedation Pvskldccer fffetallity pogece noat testt test.
ty Autlie test fermng cests Resldcce flng spession and main agrusin, prowting best.	 Junlie Test: formngviationn Resldccer alstlog nestlgnsset of track, lest at the dockbon. insstliipetd beched and on comprny and caplen and crargen test.	 Unlit-Test: sorig acatison Desldccor flng sfler prectice sestunger actfng staret, envingable our prable-of ther gart p tests.
ly Test: cuirringgprogreritety Auckng copcsdiablc test.	 Jweleccsort paringgocuppcotery Reckldcce. flng lccandergoecral for loor sprting for tseletind and ar or test.	 Adgestest perinal ogemencote Pvskldccer tiffeslgs coppetat need seretfng cccaption and errectp on giarizattery.
ures	 Tust Test Test andnprtanictert. Resldccce. the teg corplltt	Resldccced fast all wher an when test rests.

Made with Gamma



Robot FrrActices



Roptive come

Boas Práticas



Clareza na nomeação

Casos de teste devem ser autoexplicativos.



Modularidade

Use palavras-chave para evitar duplicação.



Automatização de dependências

Sempre use requirements.txt.



Relatórios limpos

Evite subir relatórios e logs gerados.



Conclusão

O Robot Framework é uma ferramenta poderosa para automação de testes, oferecendo uma abordagem simples e eficiente para garantir a qualidade do software. Sua flexibilidade e extensibilidade permitem a criação de testes robustos e adaptáveis a diferentes cenários.