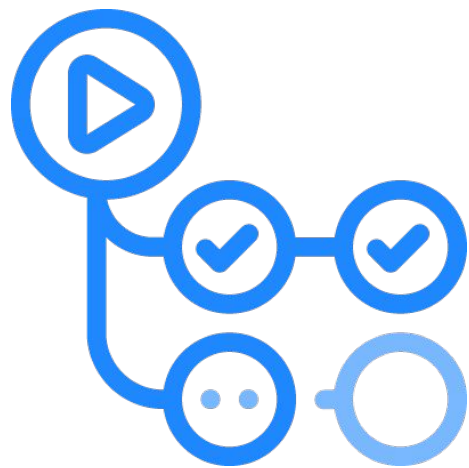




TDC CONNECTIONS 2021



INTRODUÇÃO AO GITHUB ACTIONS



THE
DEVELOPER'S
CONFERENCE



GUILLAUME FALOURD

Software Developer - *Zup Innovation*





GitHub Actions

Beta 10/2018
Lançamento 11/2019

POR QUE ?

Automatize, personalize e execute seus fluxos de trabalho de desenvolvimento do software diretamente no seu repositório **GitHub**.





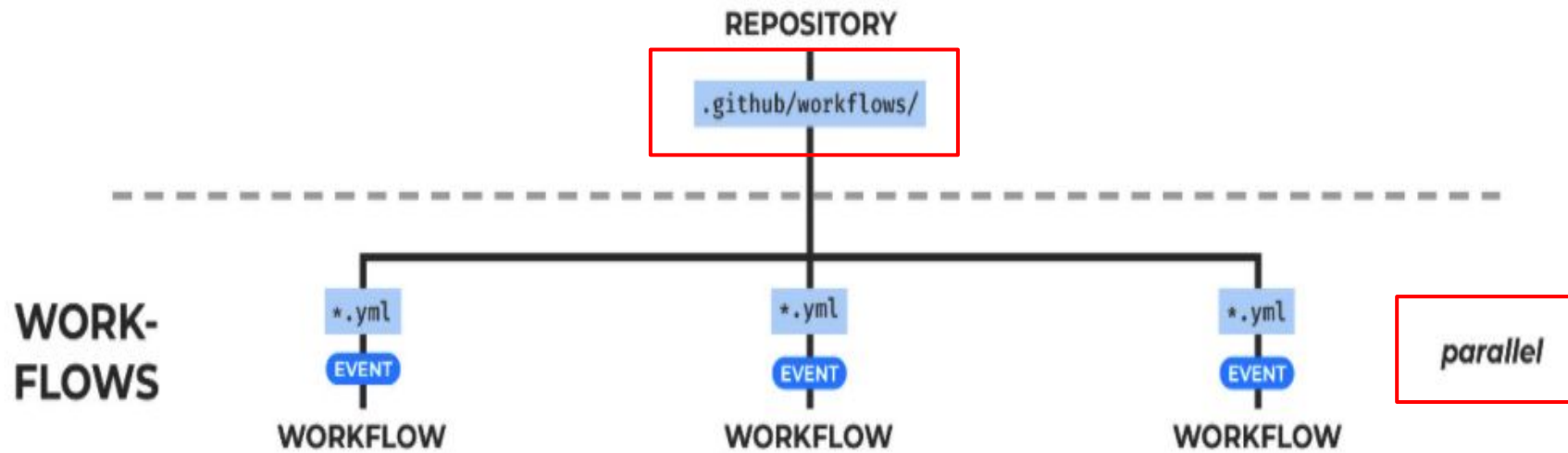
COMO ?

Você pode usar, criar e compartilhar **ações** para realizar qualquer trabalho que desejar, incluindo *CI/CD*, bem como combinar ações em um fluxo de trabalho completamente personalizado.





ONDE ?





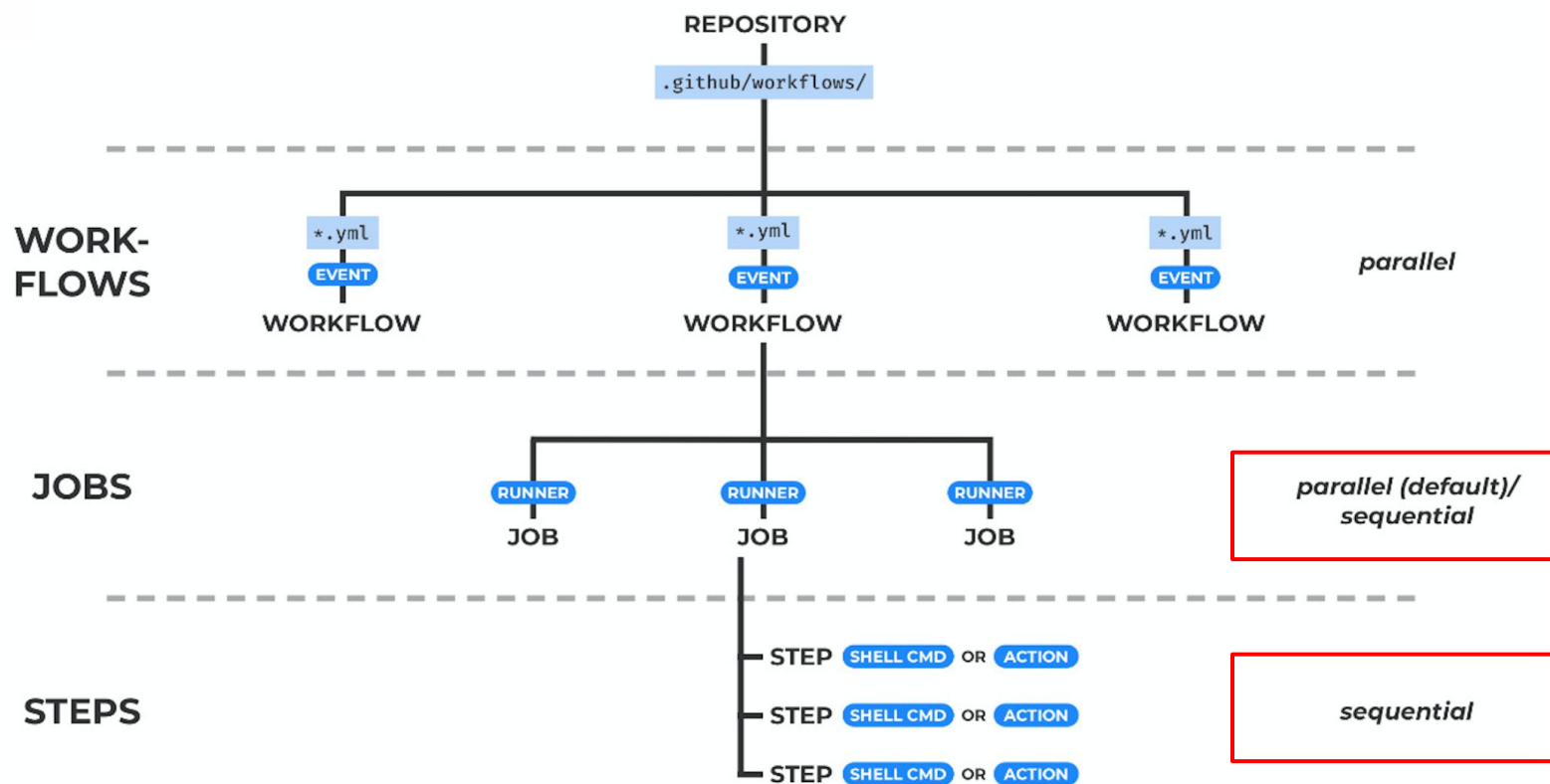
FUNCIONAMENTO

- Orientado por **eventos**
- Um **evento** pode acionar (*trigger*) automaticamente um ou mais **workflows** (*fluxos de trabalho*)
- Cada **workflow** é composto de uma lista de **jobs** (*trabalhos*)





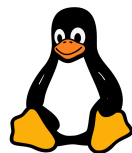
VISÃO GERAL





RUNNER

É um **servidor** que tem o aplicativo do **executor de GitHub Actions** instalado. Você pode usar um **runner** (executor) hospedado por GitHub, ou você pode hospedar o seu próprio.





ACTIONS ?

- Cada **step** é composto de um conjunto de comandos autônomos que realizam uma **ação**.
- É possível criar as suas próprias ações ou usar ações criadas pela comunidade de GitHub.





WORKFLOW: **YAML**

```
name: learn-github-actions
on: [push]
jobs:
  check-bats-version:
    runs-on: ubuntu-latest
    steps:
      - uses: actions/checkout@v2
      - uses: actions/setup-node@v1
      - run: npm install -g bats
      - run: bats -v
```

Source: Documentação Github Action




CONTEXTOS E EXPRESSÕES

- **Env:** Variáveis locais (*workflow, job ou step levels*)
- **Secrets:** Variáveis locais criptografadas (*repo ou org level*)
- **Github Context:** Variáveis relacionadas ao evento no github (*autor, eventId, repo, token, sha, owner...*)
- **Step Context:** *Outputs*
- **Job Context:** *Dependências (**need**)*





AVAILABLE ACTIONS: GITHUB MARKETPLACE

 Search or jump to... / [Pull requests](#) [Issues](#) [Marketplace](#) [Explore](#)

[Marketplace](#) / Search results

Types

Apps

Actions

Categories

API management

Chat

Code quality

Code review

Continuous integration

Dependency management

Deployment

IDEs

Learning

Localization

Mobile

Q

Search for apps and actions

Sort: Best Match

Actions

An entirely new way to automate your development workflow.

8671 results filtered by [Actions](#)

▶

Setup Go environment

By actions

Setup a Go environment and add it to the PATH

406 stars

▶

First interaction

By actions

Greet new contributors when they create their first issue or open their first pull request

100 stars

▶

Setup Node.js environment

By actions

Setup a Node.js environment by adding problem matchers and optionally downloading and adding it to the PATH

1.1k stars

▶

Upload a Build Artifact

By actions

Upload a build artifact that can be used by subsequent workflow steps

968 stars

▶

Download a Build Artifact

By actions

Download a build artifact that was previously uploaded in the workflow by the upload-artifact action

317 stars

▶

Setup .NET Core SDK

By actions

Set up a specific version of the .NET Core CLI in the PATH and set up authentication to a private NuGet repository

287 stars

TDC CONNECTIONS 2021



CRIAR ACTIONS

- **Container:** Usando um Dockerfile
- **Javascript:** Desenvolvendo um código em Node.JS
- **Composto:** Usando uma lista de steps

action.yml

```
name: 'Hello World'
description: 'Greet someone and record the time'
inputs:
  who-to-greet: # id da entrada
    description: 'Who to greet'
    required: true
    default: 'World'
outputs:
  time: # id da saída
    description: 'The time we greeted you'
runs:
  using: 'node12'
  main: 'index.js'
```

Exemplo de arquivo action.yml





OPEN SOURCE

o

- **2000** minutos de workflow rodando por mês nos repositórios **privados**
- **Uso ilimitado** para repositórios **públicos**

Free

The basics for individuals and organizations

- ① Unlimited public/private repositories
- ① 2,000 Actions minutes/month
Free for public repositories
- ① 500MB of Packages storage
Free for public repositories
- ① Community support





DOCUMENTAÇÃO

- **Completa** ([INGLÊS](#) + [PORTUGUÊS](#))
- Repositórios de base como referência + **Marketplace**
- Vídeos de **tutoriais**
- **Github Community:** <https://github.community/>





REFERÊNCIAS

- **POC:** *Exemplos de uso do Github Actions*

<https://github.com/GuillaumeFalourd/poc-github-actions>



- **ACTIONS ÚTEIS:** *Exemplos de uso de actions globais*

<https://github.com/GuillaumeFalourd/useful-actions>





TDC CONNECTIONS 2021



GUILLAUME FALOURD

Software Developer - Zup Innovation



<https://www.linkedin.com/in/guillaumefalourd/>



@GuiFalourd



<https://github.com/GuillaumeFalourd>



THE
DEVELOPER'S
CONFERENCE

