

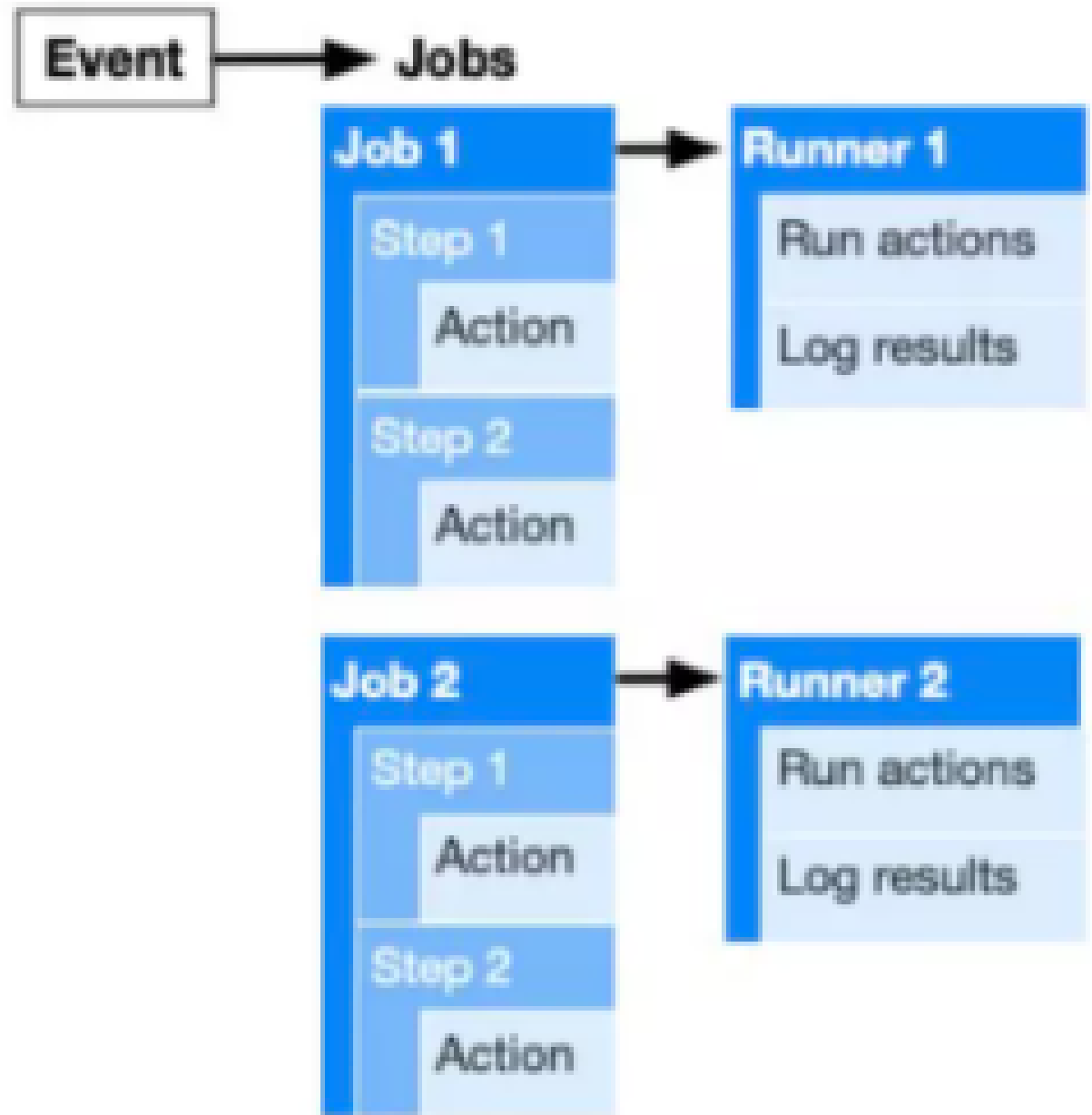


M324

GitHub Actions.

Komponenten von GitHub Actions

1. Workflows
2. Events
3. Jobs
4. Steps
5. Actions
6. Runners



1. Workflows

Ein Workflow:

- ... ist eine automatische Prozedur, die einem Repository hinzugefügt werden kann
- ... besteht aus einem oder mehreren Jobs, die entweder zeit- oder ereignisgesteuert gestartet werden
- ... kann verwendet werden um Software zu bauen (BUILD), zu testen (TEST), zu realisieren (RELEASE) und produktiv zu setzen (DEPLOY)
- ... wird in `.github/workflows` als `.yaml` Datei gespeichert

2. Events

- Ein Event löst einen Workflow aus, durch Commits, einem Issue oder einem Pull Request
- Ein Event kann auch durch ein externes Ereignis ausgelöst werden

3. Jobs

- Einzelne Schritte innerhalb desselben Runners
- Jobs können parallel oder sequenziell durchlaufen werden.
Sequenziell macht Sinn, wenn zuerst getestet wird und er danach released

4. Steps

- Ein Step ist eine individuelle Aufgabe innerhalb eines Jobs
- Ein Step kann eine Action oder ein Shell Kommando sein
- Steps laufen unter dem selben Runner, d.h. es können Daten ausgetauscht werden

5. Actions

- Actions sind die kleinste Einheit in einem Workflow
- Actions können selber erstellt werden oder es können bereits vorhandene Actions ausgewählt werden

6. Runner

- Ein Runner ist ein Server, wo die GitHub Action ausgeführt wird
- Ein Runner kann selber oder bei GitHub gehostet werden