Git og Github action

# Hvad bruges github action til?

Githbu action er designet til at lave CI/CD indbygget i dit github repository i stedet for at gå ud og bruge thid-party app.

Continuous integration er når vi integrerer ny kode ind i vores environment (repo)

Continuous deployment er når vi vil have den nye kode der er integreret ud til kunden

# Action vs app

En action er et stykke genbrugeligt kode til dine egne workflows, mens apps er fuldt ud integreret byggede løsninger til programmer om eksempelvis slack. Du kan eksempelvis få den til at sende en besked på dit slack team om status på din integration eller deployment

NOTE: apps kan findes på githubs marketplace, imens actions blot er dine egne commands

# Eksempel på et github action flow

Man sætter en .github/workflows mappe op som har en filer der sætter et workflow op for deployment og integration, disse hedder:

* integration.yml
* Deploy.yml

I denne fil kan du fortælle hvornår den skal eksekvere, fra hvilke branch og hvilke jobs den har. Dette gøres ved at bruge et

* On:

Som man skal definere om dokumentet skal triggers ved et pull eller push call til hvilken branch, i dette tilfælde:

* On:
  + pull\_request:
    - branches: [master]

Dernæst skal man definere et eller flere jobs og dets navn som github kan konfigureres ud fra:

* jobs:
  + (navn) test\_pull\_request:

Herefter skal vi definere hvilke vm den skal køre på (linux type, mac eller windows) ved:

* jobs:
  + (navn) test\_pull\_request:
    - Runs-on: ubuntu-latest

Herefter kan vi sætte steps op som den skal tage, i dette tilfælde laver vi en checkout som er en indbygget command der bringer din src code ind i directoriet på github (altså et commit-push). Ud over det specificerer vi nogle specifikke commands for at køre vores build med nodeJs

* jobs:
  + (navn) test\_pull\_request:
    - Runs-on: ubuntu-latest
    - steps:
      * uses: actions/checkout@v2
      * uses: actions/setup-nodejs@v1
        + with:
        + node-version: 12
      * run: npm ci (det samme som install)
      * run: npm test
      * run npm build