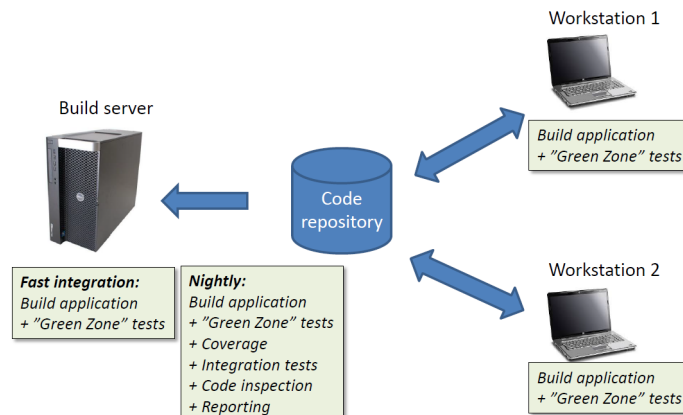


1 What is ?

En CIS (Continuous Integration Server) er en server som kan teste dit projekts software samlet. Det vil sige at du kan "pushe" din kode til et repository hvorfra koden så kan testes.



Trigger sequence

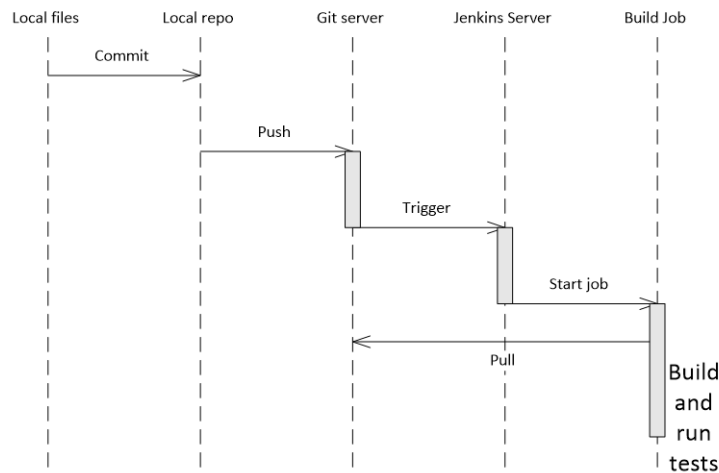


Figure 2: Trigger sekvens for commit til build og test på CI

2 Fordele ved CI

- Den samlede solution testes.
- Det testes ude af miljøet
- Løbende integration (skal ikke gøres alt sammen til sidst)
- Det er et depolyable bulid vi pusher
- Vi kan få tests udført om natten
- Hyppige pushes: små stykker kode bliver lavet af gangen
- altid opdateret Metric code quality. (Updateret info om coverage, complexity etc.)

3 Jenkins

Når Jenkins bygger, så bygger den ikke bare. Men den bygger for at kunne køre test. På baggrund af testresultatet sendes en mail, i fælde af fejl.

Jenkins mantra: build, tests, results, mails.

3.1 Muligheder på Jenkins

- Code coverage
- Code Metric opsummering

Vi har i ATM-opgaven valgt at bruge code coverage på Jenkins frem for VS2013, da det kan tage lang tid at køre coverage test. Og hvis man sidder og udvikler samtidig med, at man vil ha en coverage rapport, vil det være en fordel at anvende Jenkin til at generere denne.

Code metric er projektet maintainability index, cyclomatic complexity, lines of code, depth og inheritance og class coupling.