

ToiletPaper #110

Groovy Jenkins Pipeline, Baby!

Autor: Christof Huber / Software Developer / Business Division Automotive Bavaria

✗ Problem

Jenkins ist ein weit verbreitetes CI/CD-Tool. Wenn man mit vielen Microservices arbeitet, kann es sehr aufwendig werden.

Kleine Änderungen, wie eine neue URL, können da schon mal zu einer langwierigen Aufgabe werden, da sowas für jeden Job gemacht werden muss.

Es ist auch schwer nachzuvollziehen welche Änderungen wann von wem durchgeführt wurden, da es keine Änderungshistorie gibt.



✓ Lösung

Mit der Plugin-Suite "Jenkins Pipeline" kann man verschiedene Jobs als **Groovy-Code** definieren. Diesen kann man dann in die Versionsverwaltung seiner Wahl einchecken und auch neben dem Projektcode pflegen und weiterentwickeln.

Im Zusammenhang mit einer Multibranch-Pipeline werden alle Branches eines Projektes automatisch nach der Bauanleitung im 'Jenkinsfile' gebaut.

➔ Beispiel

Ein Projekt mit mehreren Services, die alle mit Maven gebaut werden. Bei einem Merge auf den Branch develop soll eine neue Version gebaut werden.

Coffee-Service, Food-Service: Jenkinsfile

```
def pipeline
stage('Load pipeline') {
    // Load the pipeline from the shared repository
    fileLoader.withGit(
        'https://url-to-pipeline-repo.git',
        'master',
        'id-of-in-jenkins-stored-credentials') {
        // Every service is able to use pipeline.groovy
        pipeline = fileLoader.load('pipeline.groovy')
    }
}
pipeline.execute()
Pipeline Repo: pipeline.groovy
def execute() {
    stage('Checkout') {
        checkout scm
    }
    stage('Build service') {
        sh "mvn clean install"
    }
    // The variable env.BRANCH_NAME is automatically set to the current branch.
    // As a consequence of this feature the pipeline can deal with every new branch
    if ("develop".equals(env.BRANCH_NAME)) {
        stage('Release') {
            sh "mvn release:prepare release:perform"
        }
    }
}
}
```

+ Weiterführende Aspekte

- <https://jenkins.io/doc/book/pipeline/>