



PОО - Developers First Aid Kit





Version Control and Git

Version Control

Version control sau source control reprezintă o practică de management a schimbărilor în codul sursă. Version control systems (VCS) sunt tool-uri folosite de către echipe de programatori pentru a face management la schimbările codului.

Codul sursă reprezintă cel mai important lucru la un proiect, acesta existând într-un **repository**. Version control protejează acest repository de schimbări nedorite care pot afecta codul sursă. Acest repository conține o structură de fișiere, programatorii schimbându-le constant.

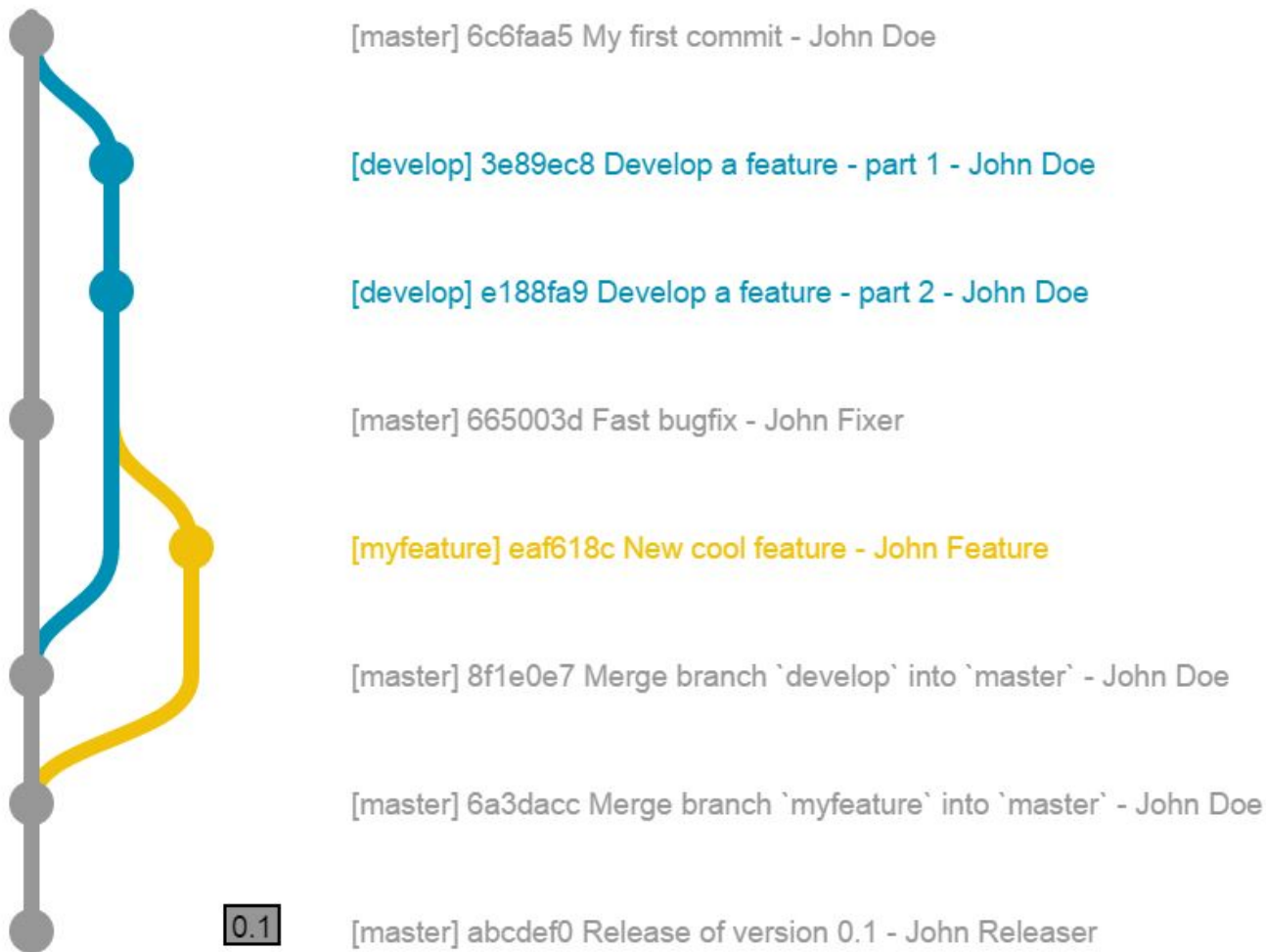
Prin version control, developerii pot lucra simultan pe aceste fișiere, ținând cont de fiecare schimbare și prevenind conflictele.

Beneficii

1. Un audit complet al tuturor schimbărilor realizate vreodată asupra codului sursă
2. Branching and Merging
3. Trasabilitate

Source Code Management - Practici

1. Commit-uri dese
2. Lucrați mereu cu cea mai recentă versiune
3. Adăugați detalii pentru fiecare commit
4. Verificați schimbările înainte de a realiza un commit
5. Creați branch-uri



GIT

Git este cel mai folosit version control system. Acesta este un proiect open source început de Linus Torvalds.

Git are o arhitectură distribuită, astfel când vorbim de Git, vorbim de un “distributed version control system”. În Git, fiecare developer lucrează cu o versiune de cod copiată din repository care conține toată istoria a acestuia.

Exemple de tool-uri care folosesc Git:

- Github
- Gitlab
- BitBucket

#Git configuration

```
git config --global user.name "Your Name"  
git config --global user.email "you@gmail.com"
```

#Starting A Project

```
git init [project name]  
git clone [project url]
```

#Remove file from directory

```
git rm [file]
```

#Status of working directory

```
git status
```

#Add a file to the staging area

```
git add [file]
```

#Discard changes in working directory

```
git checkout -- [file]
```

GIT CHEATSHEET

#Commit to local

```
git commit
```

#Revert your repository

```
git reset [file]
```

#List all local branches

```
git branch [-a]
```

#Fetch changes from the remote and merge current branch with its upstream

```
git pull [remote]
```

#Join specified [from name] branch

```
git merge [from name]
```

#Create new branch

```
git branch [branch_name]
```

#Push local changes to the remote

```
git push [--tags] [remote]
```

#Remove selected branch

```
git branch -d [name]
```

#Fetch changes from the remote

```
git fetch [remote]
```

#Switch current branch to specified branch

```
git checkout [-b][branch_name]
```

<https://try.github.io/>

<https://confluence.atlassian.com/bitbucketserver/basic-git-commands-776639767.html>



Resurse Utile

Calea Programatorilor

1. **Matematică și Logică**
2. **Structuri de Date și Algoritmi**
3. **Programare Orientată pe Obiecte**
4. **Design Patterns**
5. *Git*
6. Thread-uri - Anul IV Direcția A Specializarea A3
7. Baze de Date - Anul 3
8. Web Development - Anul 3 Direcția A

Cracking the Coding Interview

CRACKING *the* **CODING INTERVIEW** 189 PROGRAMMING QUESTIONS & SOLUTIONS



GAYLE LAAKMANN MCDOWELL | **6TH** EDITION
Author of Cracking the PM Interview and Cracking the Tech Career

Alte Sfaturi

1. Folosiți **Chrome!** - nu mai folosiți Internet Explorer
2. Învățați să căutați pe Google:

<https://medium.com/@silpara/bag-of-tricks-for-effective-google-search-98a7b5aa31c3>

<https://medium.com/@niamhpower/how-to-google-effectively-as-a-developer-4ebe363afe>

3. Creați-vă cont pe stackoverflow și folosiți-l! Mereu căutați mai multe variante de a rezolva o problemă!
4. Citiți documentații
5. Creați-vă un cont de LinkedIn
6. Learn and use English!
7. Citiți și din alte domenii, orice, doar citiți!



Summary



De reținut:

Nu vă opriți din a învăța!





Exerciții


Exerciții









Pe LinkedIn există la skills OOP care oferă un test de skill assessment.

Rezolvați testul și trimiteți un screenshot cu skill-ul adăugat pe LinkedIn. 5p

Prezență 5p

Skill Assessments



- **Node.js**
Topics: Console, Events, HTTP, Modules, Packages
105k people took this
- **NoSQL**
Topics: Core NoSQL, NoSQL Applications, NoSQL Concepts, Optimizing NoSQL, Using NoSQL
37k people took this
- **Object-Oriented Programming (OOP)**
Topics: Constructors and Destructors, Design Patterns, Four Principles of OOP, Object-Oriented Fundamentals, S...
275k people took this
- **Objective-C**
Topics: Classes, Collections, Functions, General, Variables
50k people took this
- **PHP**
Topics: Arrays, Classes, Language Basics, Syntax, Utility Functions
321k people took this
- **Pro Tools**
Topics: Recording, Editing, File Management, Navigating, Mixing
36k people took this
- **Python (Programming Language)**
Topics: Advanced Concepts, Data Structures, Fundamentals, Object-Oriented Programming, Sorting
1.1M people took this
- **QuickBooks**

Done