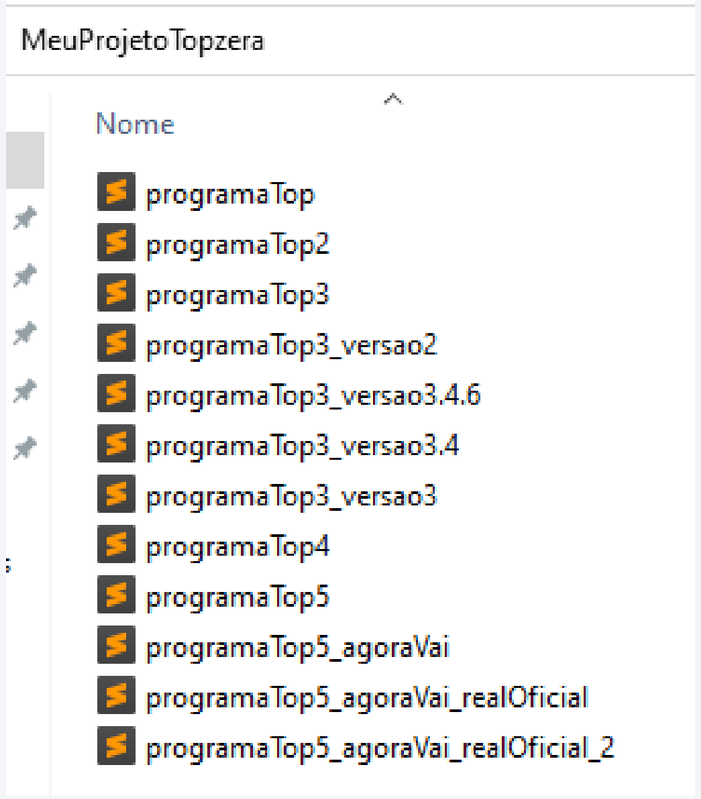
COO - SI - EACH-USP

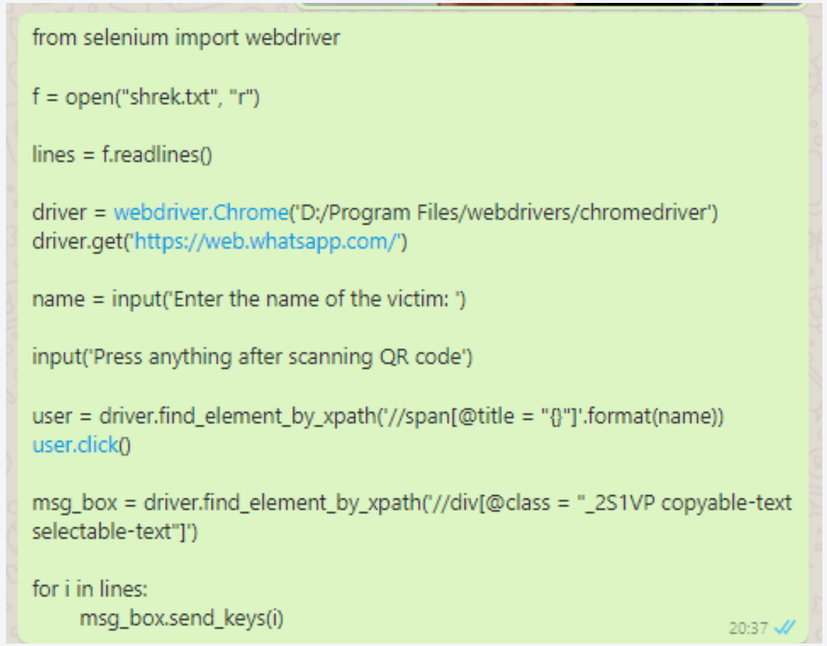
INTRODUÇÃO A GIT

Felipe Furquim (fvfurq@usp.br / @FvFurquim)

Versionando Código de maneira duvidosa



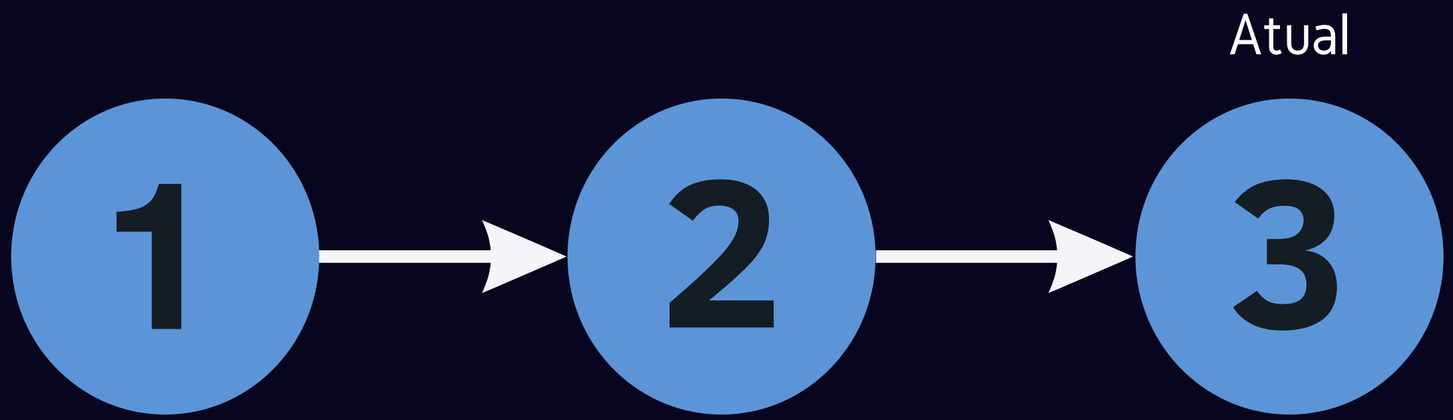
Salvando localmente



Salvando remotamente

VERSIONANDO COM GIT

- Git armazena o histórico de versões de um projeto
- Isso inclui a ordem das versões e qual é a atual



GIT registra quem faz cada alteração

Mas como ele saberia quem fez a alteração?
Simples, contando para ele :)

```
git config --global user.name ”Seu Nome”
```

```
git config --global user.email ”email@algumlugar.com”
```

Criando um Repositório GIT

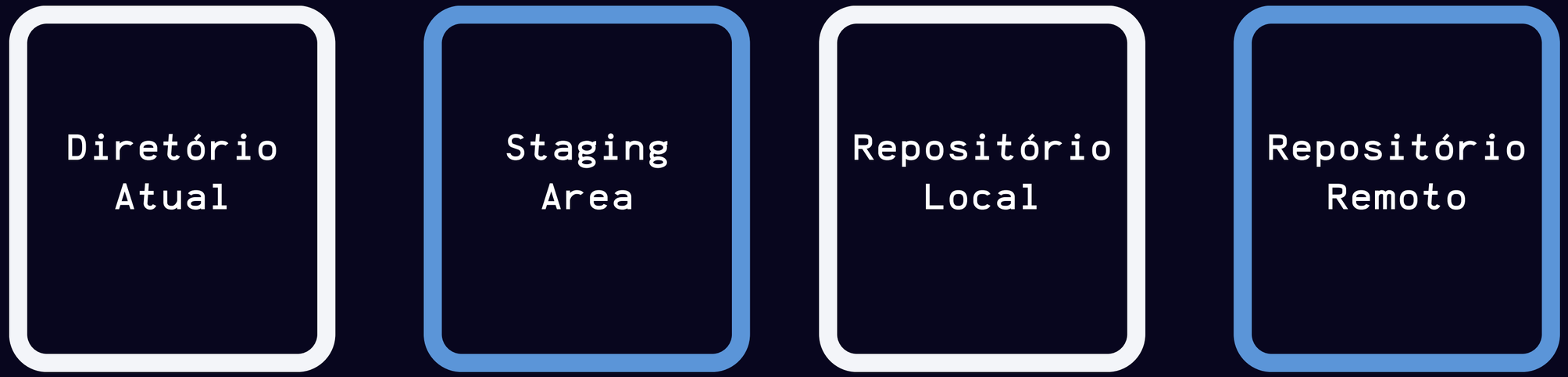
```
git init .
```

Transforma o diretório atual em um repositório

```
git clone <URL>
```

Copia o repositório remoto para o repositório local

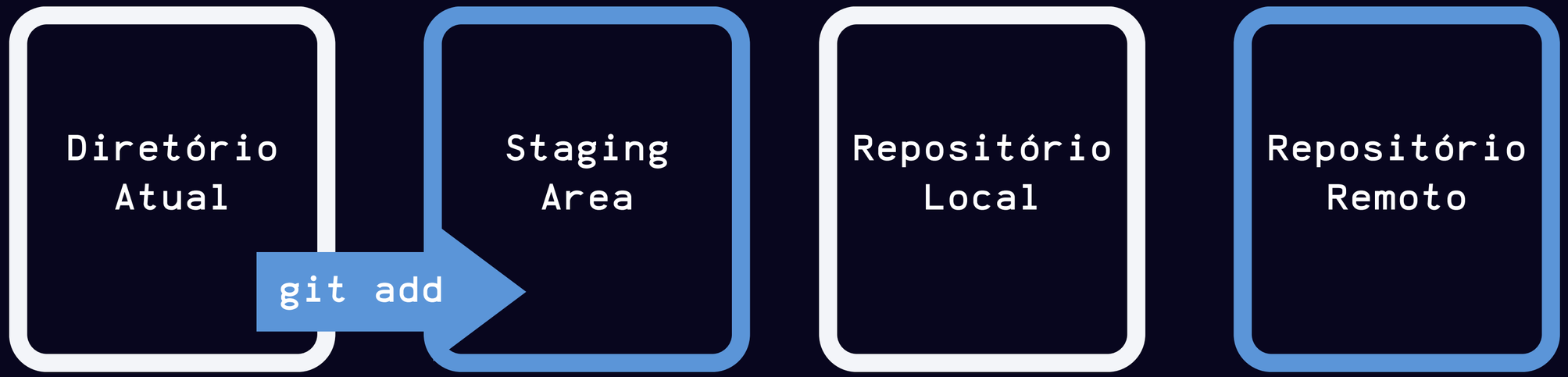
ETAPAS DO GIT



git add

- Copia arquivo da área de trabalho (o diretório atual) para o ”staging area”
- Não é preciso fazer git add com arquivos que não mudaram, apenas os que de fato mudaram

ETAPAS DO GIT



git status

- Mostra o estado atual do repositório
- Ou seja, quais arquivos estão na área de trabalho e quais estão no stagin area

git commit

- Salva o conteúdo completo da ”staging area” como uma nova versão no repositório
- Atualiza a indicação de qual é a versão mais recente

ETAPAS DO GIT

git log

- Lista os commits (versões) feitos, em ordem cronológica
- Indica qual é a versão atual do repositório local e do repositório remoto

git show

- Mostra as alterações feitas em um commit

git diff

Compara duas versões do projeto

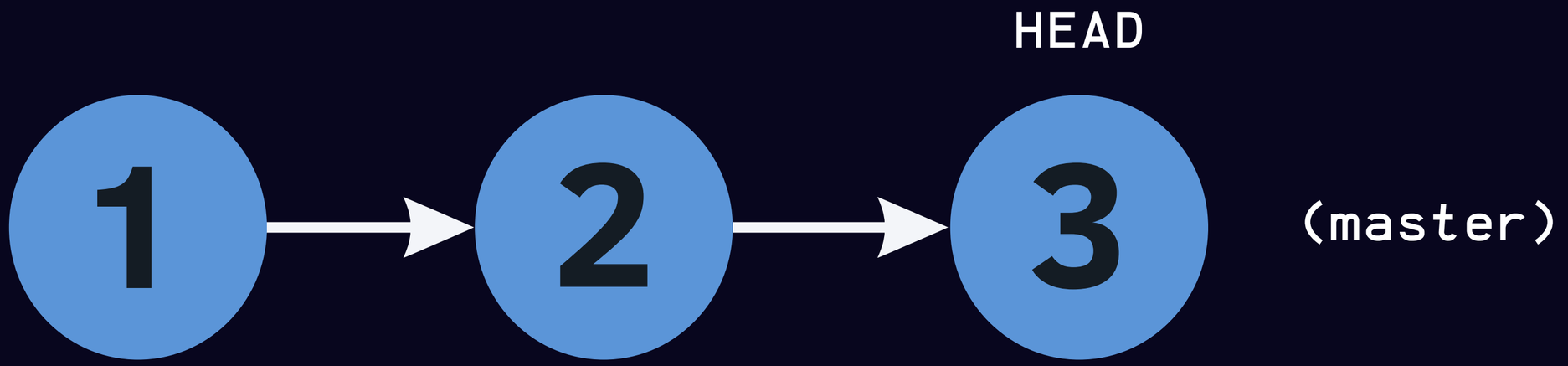
- `git diff ID1 ID2`
  - Mostra todas as alterações em todos os arquivos
- `git diff ID1 ID2 arquivo`
  - Compara as versões de um arquivo
- `git diff ID1 ID2` é diferente de `git diff ID2 ID1`
  - Diferenças de uma versão para outra versão

git reset

- Restaura o estado do projeto para a versão desejada

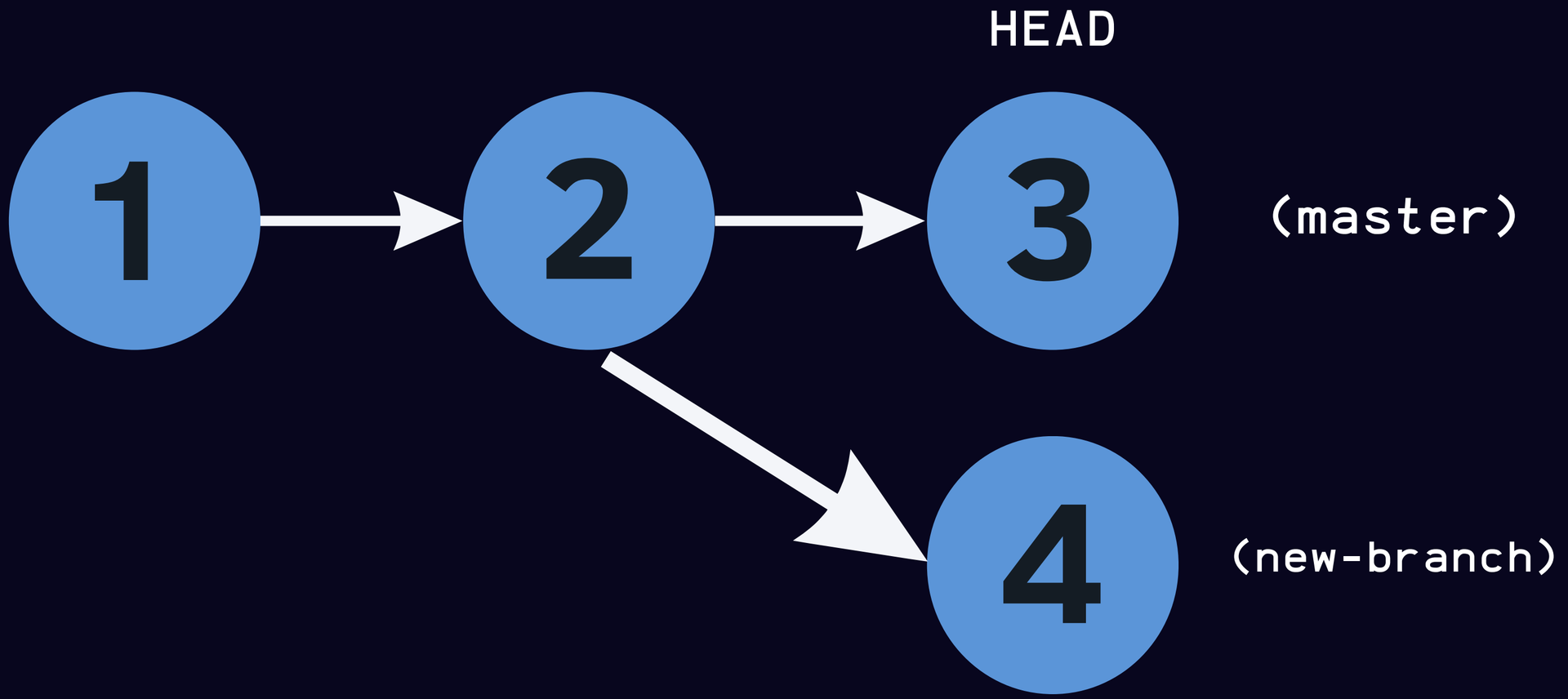
- --soft
  - Mantém as alterações no staging area
- --hard
  - Deleta todas as alterações

BRANCH



BRANCH

E uma cópia do histórico de versões a partir de um commit
Mudanças são isoladas por branch

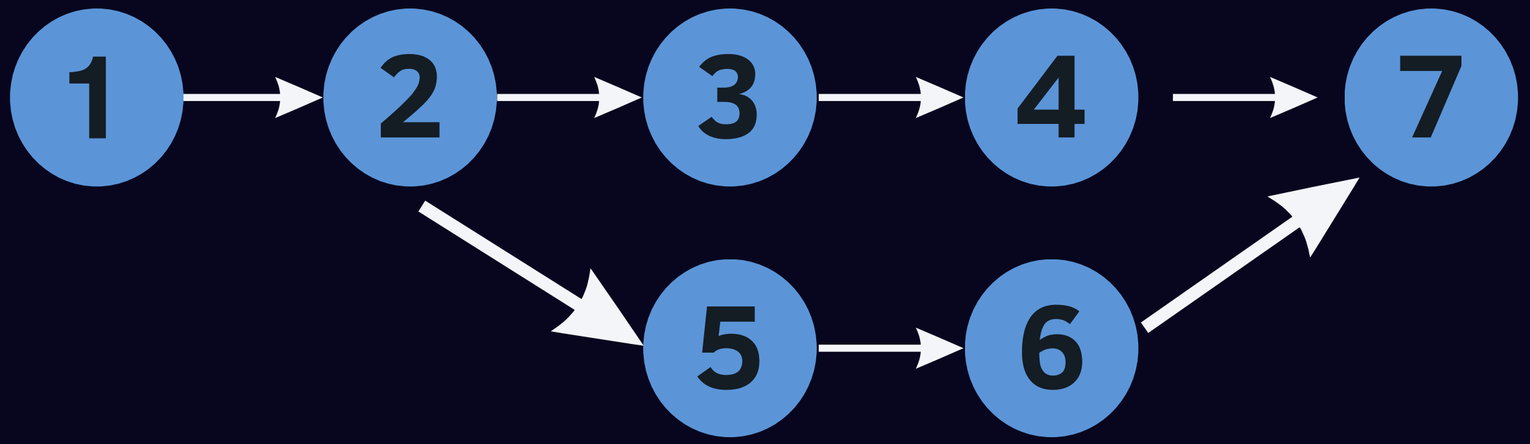


BRANCH

- git branch <nome>
  - Cria uma nova branch
- git branch
  - Lista todas as branches locais
- git checkout <branch>
  - Troca de banch

MERGE

Mescla duas branches em um commit com o resultado na branch atual

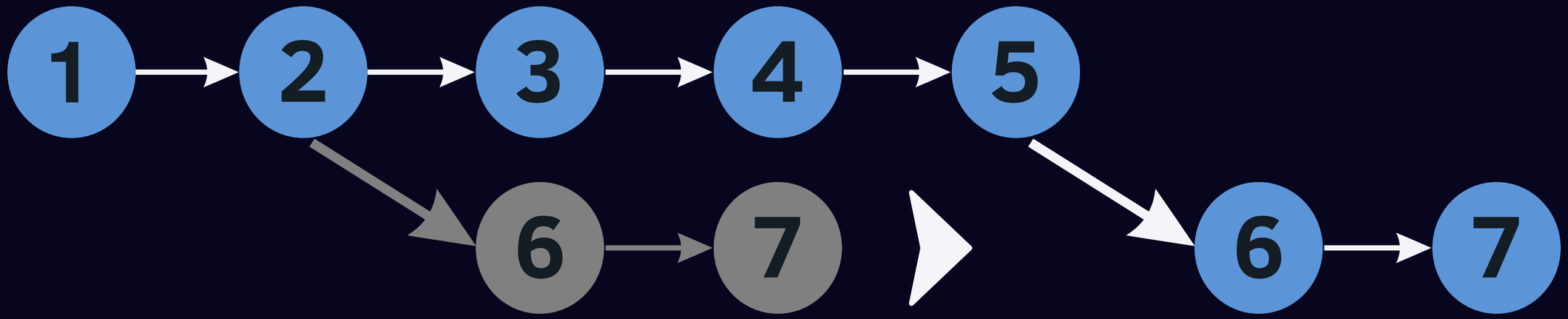


(master)

(target-branch)

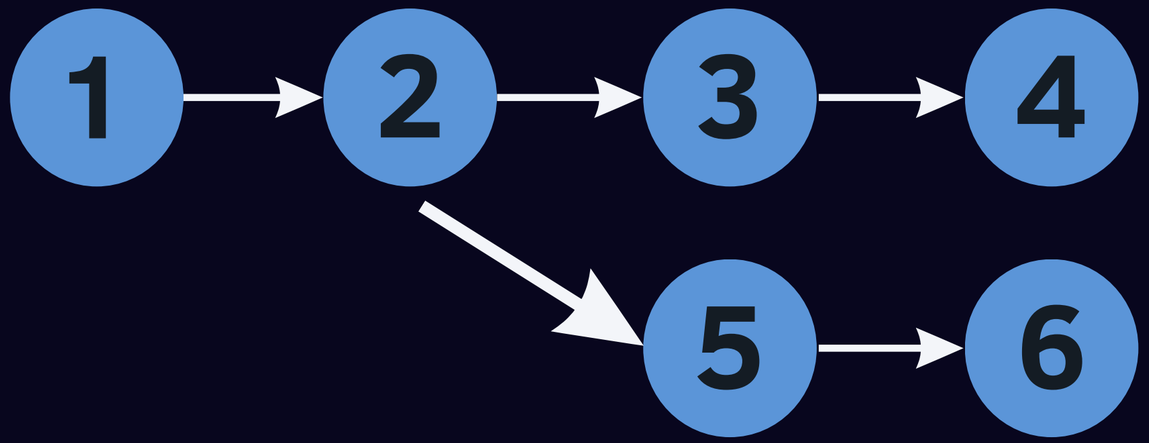
REBASE

Move or combine a commit sequence to a new commit base (can merge branches)



REBASE

Replicate current branch commits to target branch

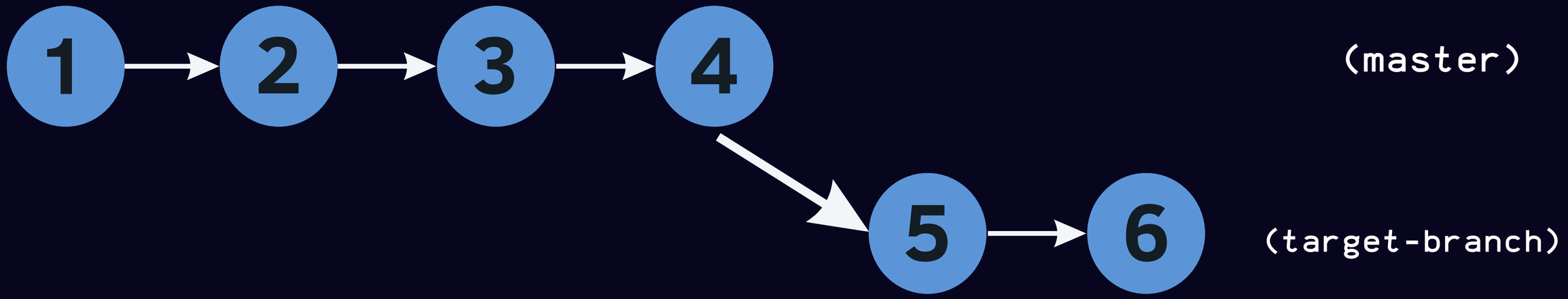


(master)

(target-branch)

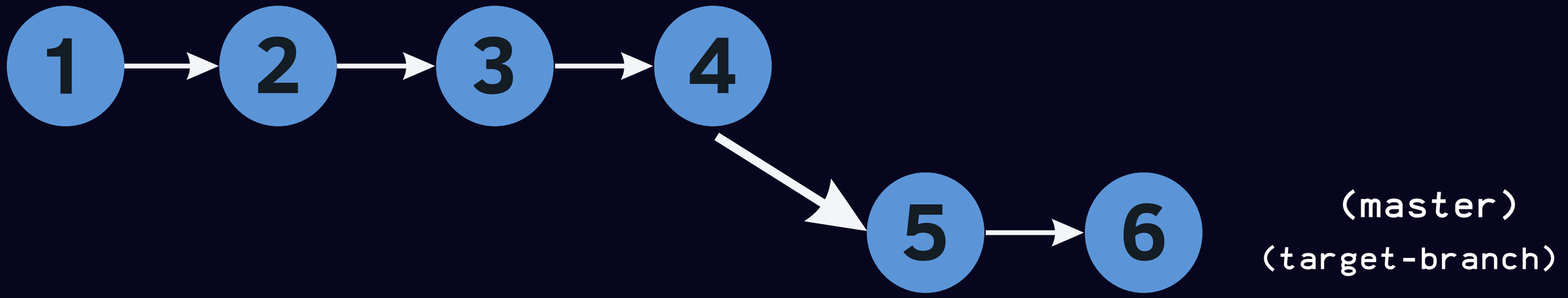
REBASE

Replicate current branch commits to target branch



REBASE

Replicate current branch commits to target branch



BRANCH

- git branch <nome>
  - Cria uma nova branch
- git branch
  - Lista todas as branches locais
- git checkout <branch>
  - Troca de banch

MAIS INFORMAÇÕES

- Git Documentation
  - https://git-scm.com/doc
- Atalassiam Tutorials
  - https://www.atlassian.com/git/tutorials
- Pro Git Book
  - https://git-scm.com/book and https://git-scm.com/book/v2
- Git Cheat Sheet
  - https://education.github.com/git-cheat-sheet-education.pdf