



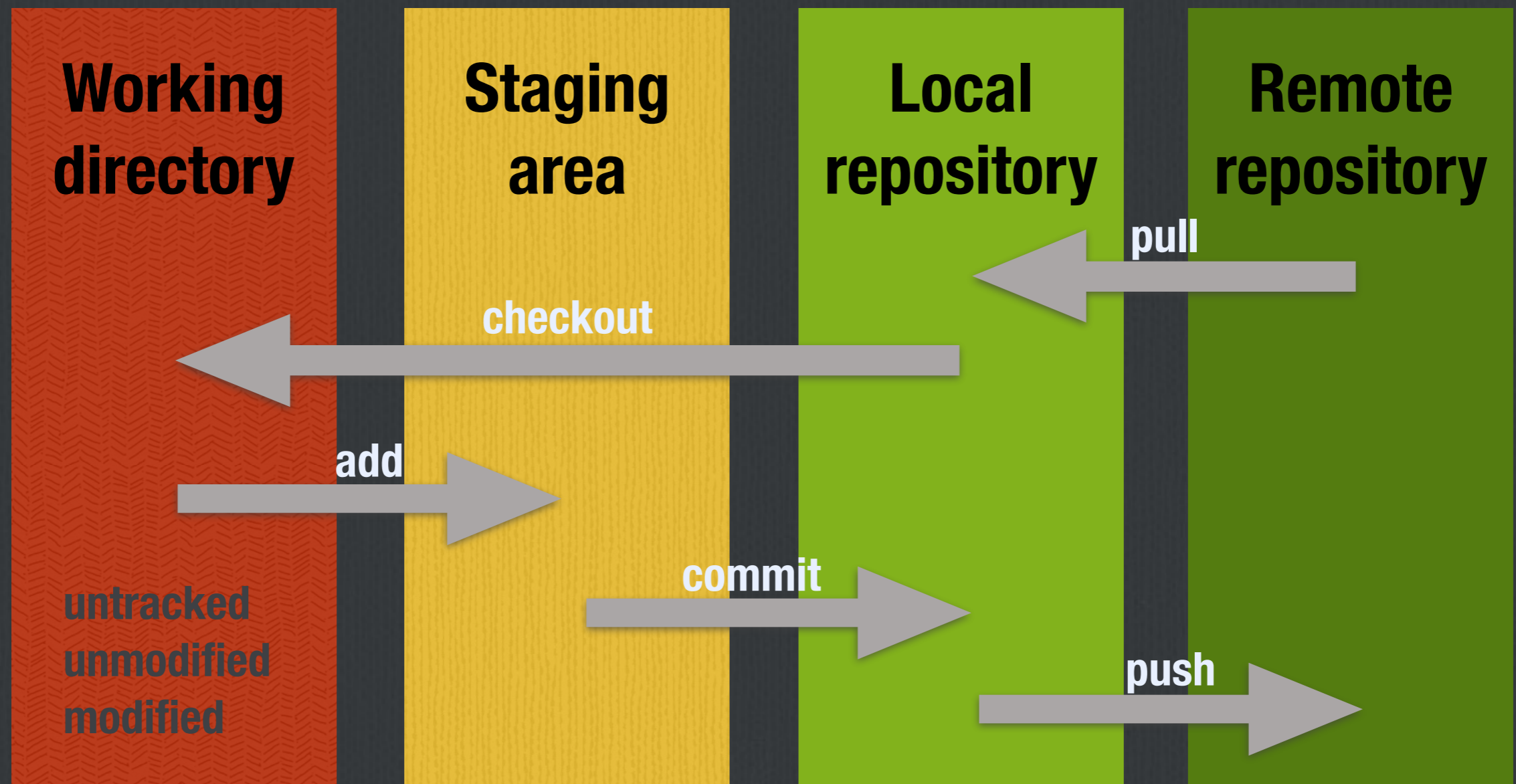
git

System Kontroli Wersji GIT

Czym jest system kontroli wersji?

- system rejestrujący zmiany w jednym lub więcej plikach
- umożliwia łatwy powrót do wybranej wersji
- najczęściej znajduje się na serwerze — możliwość współdzielenia plików z innymi członkami zespołu

Jak działa Git?



Jak działa Git?

- Git podczas operacji 'add' tworzy obraz (ang. snapshot) danej wersji plików
- Operacja 'commit' tworzy nowy wskaźnik na obiekt, który zawiera obraz (ang. snapshot), nazwę użytkownika, który wykonał tę operację, jego adres email, wpisaną przez niego wiadomość oraz wskaźnik(i), na 'commity', które go poprzedzały

Gałęzie (ang. branches)

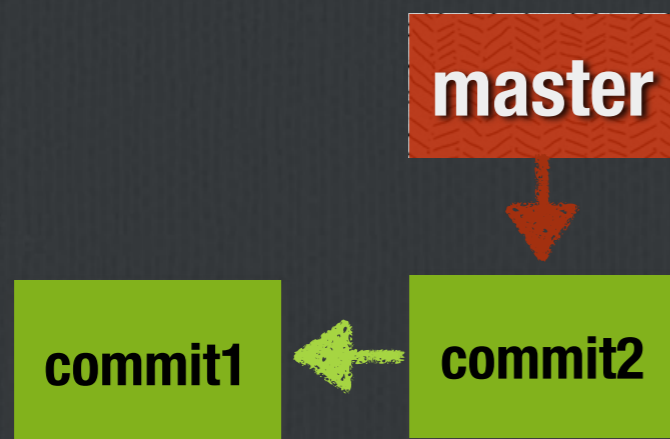
- Gałąź (ang. branch) jest to wskaźnik na 'commit'



```
$git init  
$git add file.txt  
$git commit -m "added file.txt"
```

Gałęzie (ang. branches)

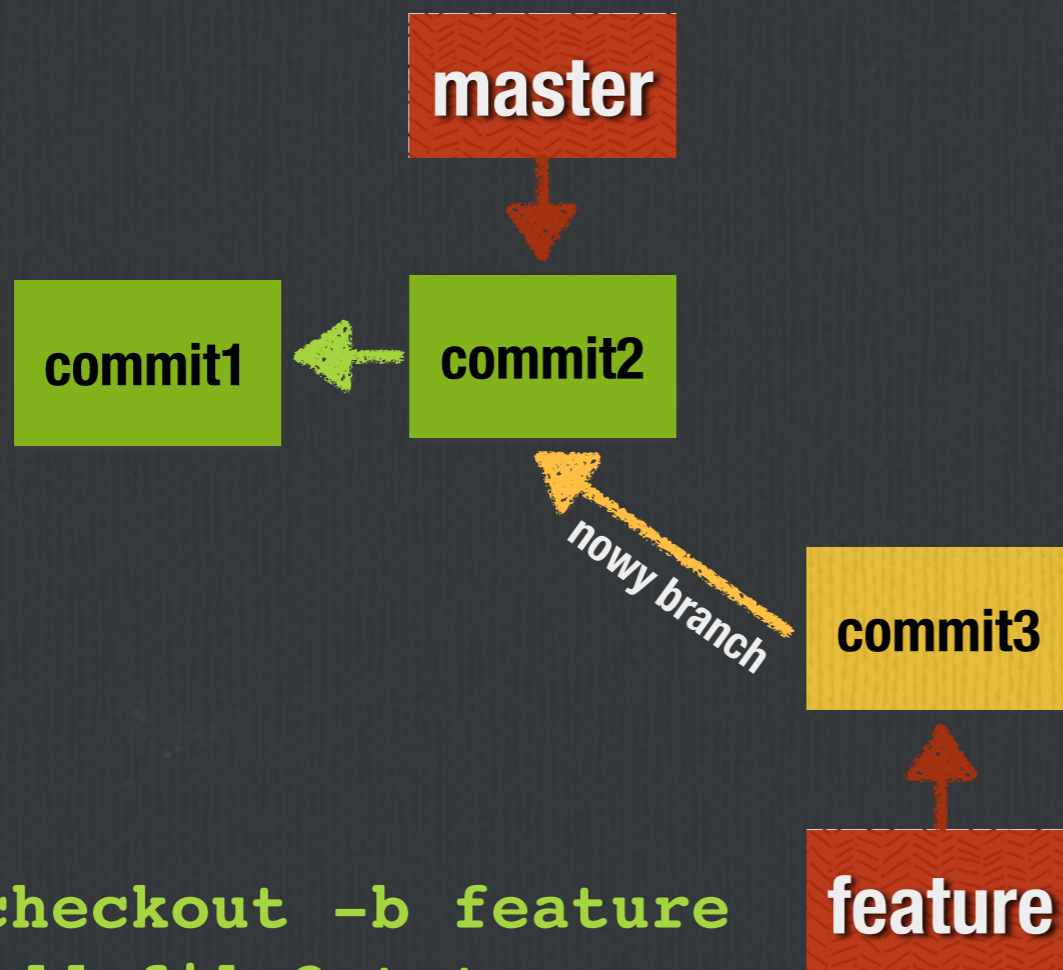
- Gałąź (ang. branch) jest to wskaźnik na 'commit'



```
$git add file2.txt  
$git commit -m "added file2.txt"
```

Gałęzie (ang. branches)

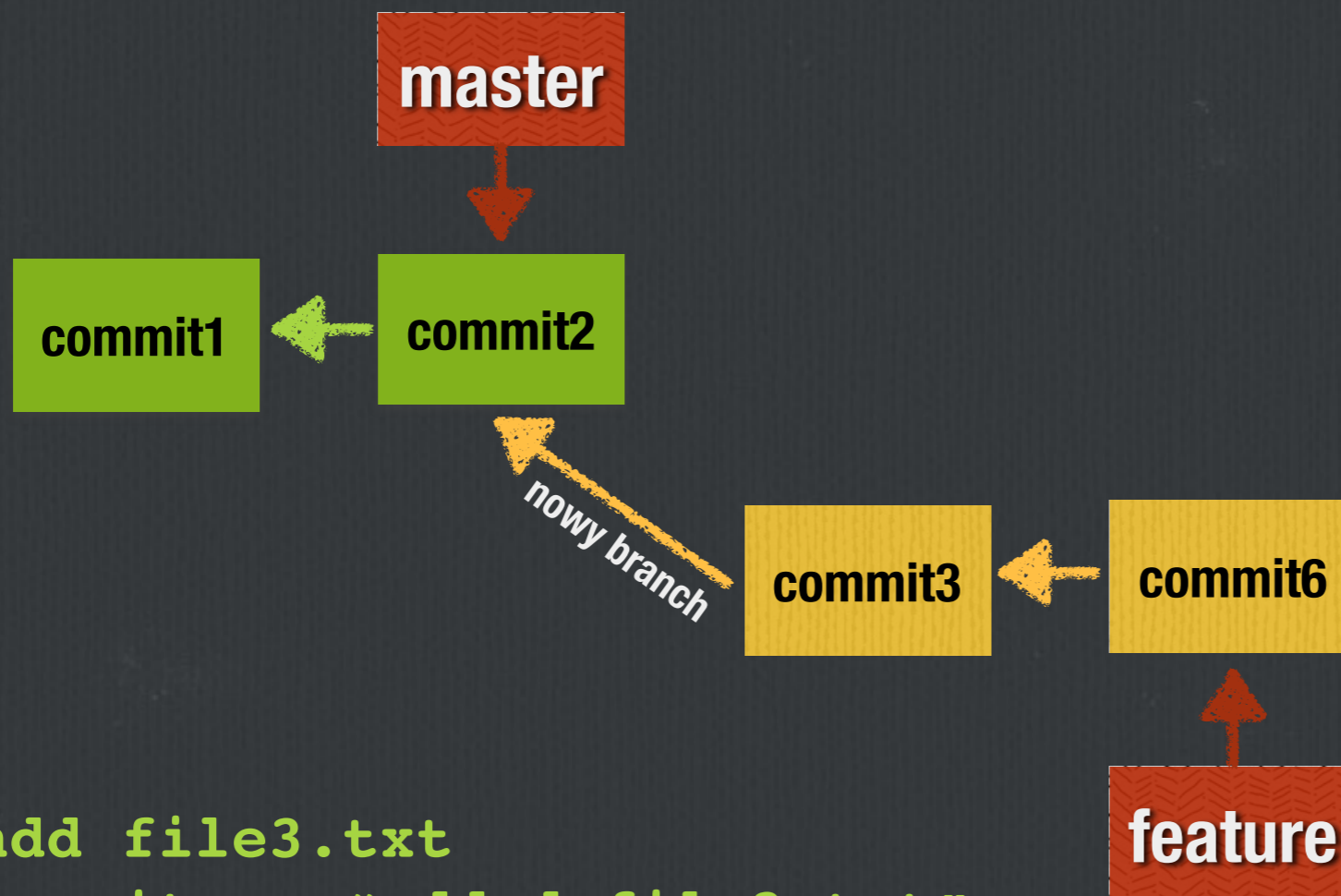
- Gałąź (ang. branch) jest to wskaźnik na 'commit'



```
$git checkout -b feature  
$git add file2.txt  
$git commit -m "modified file2.txt"
```

Gałęzie (ang. branches)

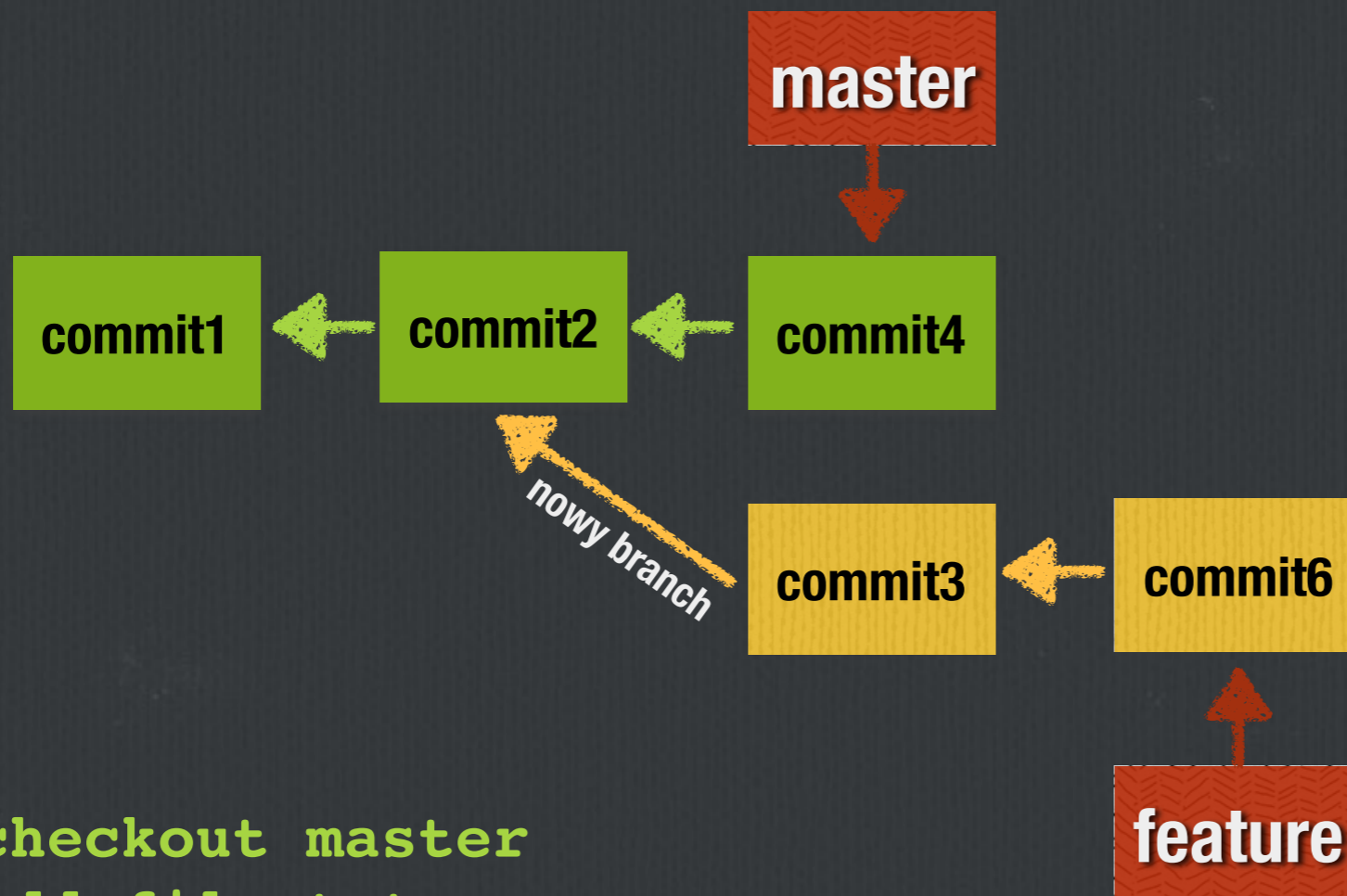
- Gałąź (ang. branch) jest to wskaźnik na 'commit'



```
$git add file3.txt  
$git commit -m "added file3.txt"
```

Gałęzie (ang. branches)

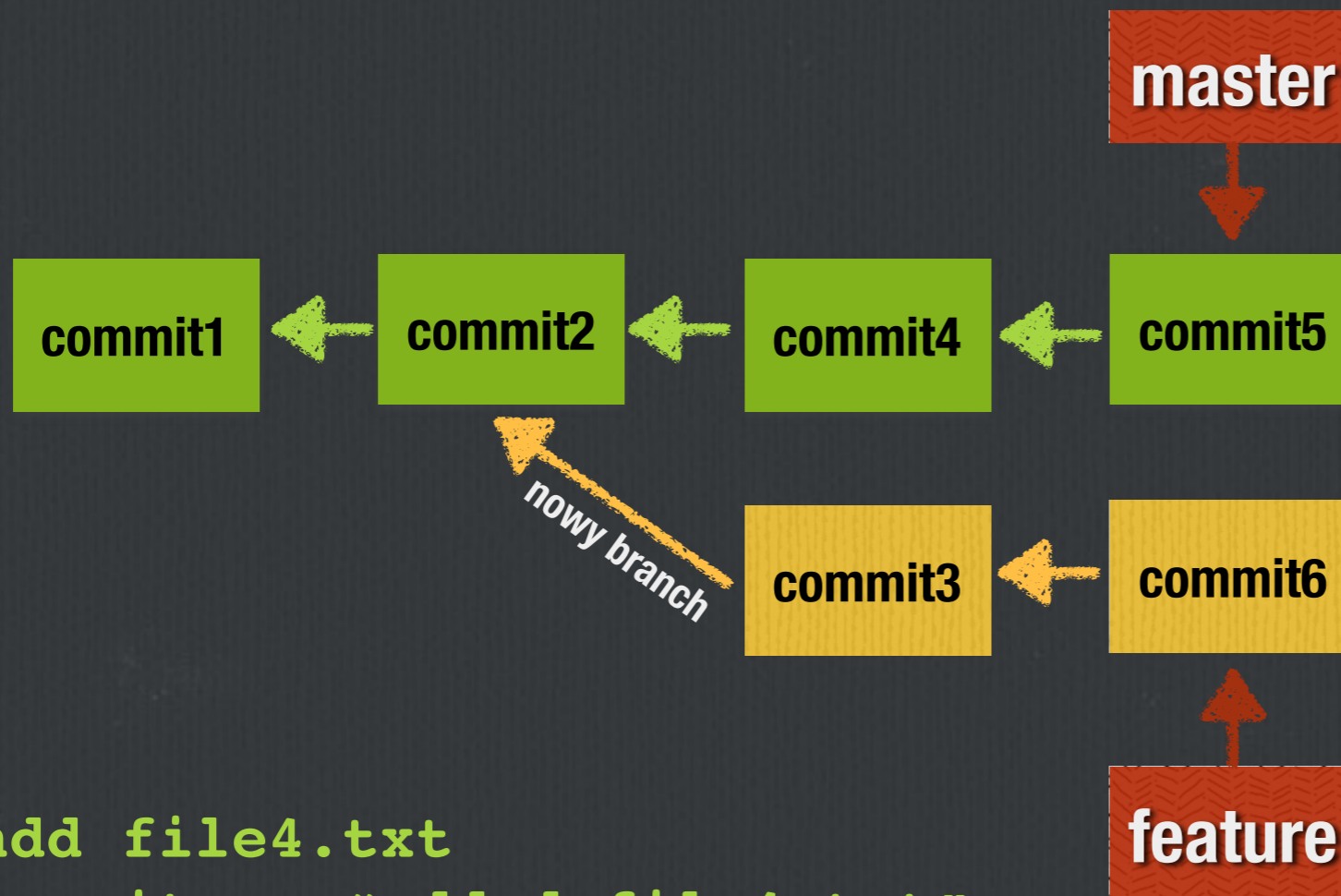
- Gałąź (ang. branch) jest to wskaźnik na 'commit'



```
$git checkout master  
$git add file.txt  
$git commit -m "modified file.txt"
```

Gałęzie (ang. branches)

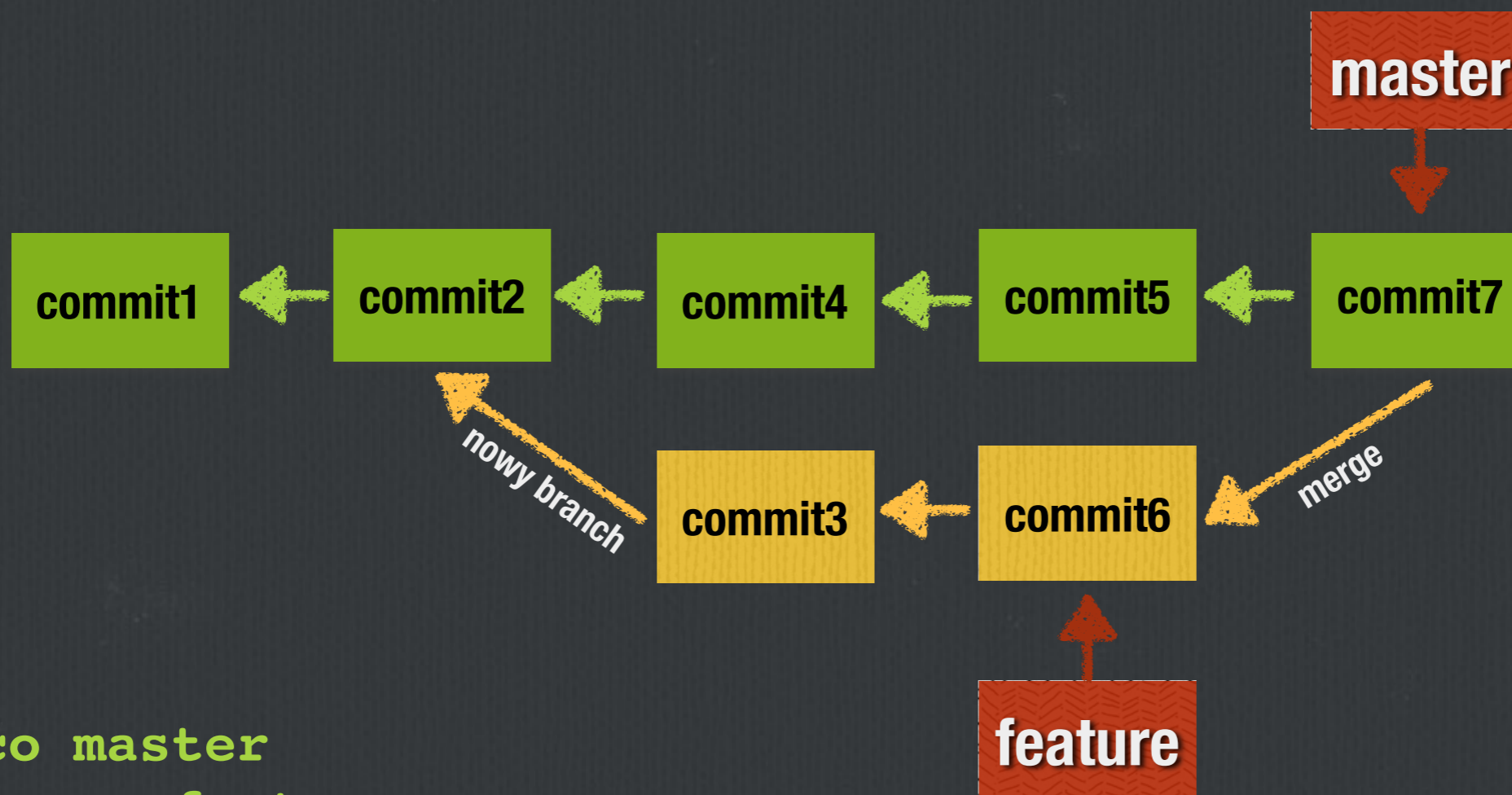
- Gałąź (ang. branch) jest to wskaźnik na 'commit'



```
$git add file4.txt  
$git commit -m "added file4.txt"
```

Gałęzie (ang. branches)

- Gałąź (ang. branch) jest to wskaźnik na 'commit'



```
$git co master  
$git merge feature
```

Konflikty

- Podczas operacji “merge” jeśli w obu gałęziach były zmieniane te same pliki może dojść do konfliktu
- Część z nich Git rozwiązuje automatycznie
- W przypadku pozostałych należy “ręcznie” wskazać, z której gałęzi kod powinien być wynikiem operacji “merge”
- Służą do tego narzędzia np. P4merge

Konfiguracja Gita

```
$ git config --global user.name "Jan Kowalski"  
$ git config --global user.email jkowalski@example.com  
$ git config --global core.editor vi  
$ git config --global merge.tool p4merge  
  
$ git config --global alias.co checkout  
$ git config --global alias.ci commit  
$ git config --global alias.st status
```