

## Работа с Git, разрешение конфликтов

Шаги выполнения:

1. Создать новый текстовый файл и выполнить коммит:

1. В своей локальной репозитории создайте текстовый файл:

```
echo "Первоначальный текст в файле" > file.txt
```

2. Добавьте файл в индекс и зафиксируйте изменения:

```
git add file.txt  
git commit -m "Добавлен файл file.txt с первоначальным текстом"
```

---

2. Создать новую ветку:

1. Создайте новую ветку и перейдите на неё:

```
git checkout -b new-branch
```

---

3. Внести изменения в новой ветке:

1. Откройте файл `file.txt` и измените его содержимое, например:

```
Текст, изменённый в ветке new-branch
```

2. Сохраните изменения и выполните коммит:

```
git add file.txt  
git commit -m "Изменён текст в файле file.txt в ветке new-branch"
```

---

4. Вернуться на главную ветку и внести изменения:

1. Переключитесь на главную ветку (обычно `main`):

```
git checkout main
```

2. Откройте файл `file.txt` и измените его содержимое, например:

```
Текст, изменённый в ветке main
```

3. Сохраните изменения и выполните коммит:

```
git add file.txt  
git commit -m "Изменён текст в файле file.txt в ветке main"
```

---

5. Выполнить слияние веток:

1. Попробуйте слить ветку `new-branch` в `main`:

```
git merge new-branch
```

2. Вы увидите сообщение о конфликте, так как файл `file.txt` был изменён в обеих ветках.

---

6. Разрешить конфликт:

1. Откройте файл `file.txt`. Вы увидите конфликтные строки в формате:

```
<<<<<< HEAD  
Текст, изменённый в ветке main  
=====  
Текст, изменённый в ветке new-branch  
>>>>>> new-branch
```

2. Разрешите конфликт, выбрав или объединив изменения (например):

Текст, изменённый в ветке main и new-branch

3. Сохраните файл.
4. Сообщите Git, что конфликт решён:

```
git add file.txt  
git commit -m "Разрешён конфликт в файле file.txt"
```

---

Ожидаемый результат:

1. Вы успешно слили ветки `main` и `new-branch`.
2. Конфликт был разрешён, и финальный текст файла соответствует вашему решению.

Дополнительно:

Если что-то пойдёт не так, используйте команды:

- Для проверки статуса: `git status`
- Для отмены слияния: `git merge --abort`