

## Системы контроля версий. Работа с ветками в Git

**Цель работы:** ознакомление с основными возможностями системы контроля версий Git.

1. Используйте при выполнении лабораторной работы материал лекции 10 (часть1, часть2).
2. Отчет по лабораторной работе оформить в виде документа в MS Word.
3. Создайте (branch) новую ветку, например, test и переключитесь (checkout) в нее.
4. Куда указывает HEAD?
5. Просмотрите содержимое всех файлов в папке проекта, с которыми вы работали.
6. Создайте новый текстовый файл test.html и зафиксируйте его (commit).
7. Просмотрите список всех веток и определите текущую ветку.
8. Выполните слияние (merge) веток.
9. По очереди отредактируйте файл test.html в ветках master и test. Выполните commit. Выполните слияние в одной и второй ветках. Разрешите ситуацию конфликта слияний.
10. Научитесь пользоваться командами **Git** для работы с ветками.

### Вопросы.

1. Как используется команда git log?
2. Что такое ветвление?
3. Как используется команда git checkout?
4. Что такое указатель HEAD?
5. Продемонстрируйте создание новых веток в Git?
6. Какая команда осуществляет переключение веток?
7. Для чего используется команда merge?
8. Какая команда позволяет отобразить историю репозитория?
9. Как выполнить слияние изменений из одной ветки в другую?
10. Какие проблемы могут быть при слиянии и как они разрешаются?