Федеральное государственное автономное

образовательное учреждение

высшего образования

«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт космических и информационных технологий

институт

Кафедра «Информатика»

кафедра

**ОТЧЕТ О ПРАКТИЧЕСКОЙ** **РАБОТЕ**

Слияние веток и модульные тесты

Тема

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Преподаватель |  |  |  |  |  | П.В.Пересунько |
|  |  |  |  | подпись, дата |  | инициалы, фамилия |
| Студент |  | КИ19-16/2б |  |  |  | С.Е.Шпаков |
|  |  | номер группы, зачетной книжки |  | подпись, дата |  | инициалы, фамилия |

Красноярск 2019

# СОДЕРЖАНИЕ

[1 Цель и задачи 3](#_Toc22261089)

[1.1 Цель 3](#_Toc22261090)

[1.2 Задачи 3](#_Toc22261091)

[2 Описание варианта задания 3](#_Toc22261092)

[3 Ход выполнения 4](#_Toc22261093)

[3.1 Пакетный файл .bat 4](#_Toc22261094)

[3.2 Скрипт PowerShell 5](#_Toc22261095)

[3.3 Реализация программы 5](#_Toc22261096)

[4 Выводы 6](#_Toc22261097)

[СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ 7](#_Toc22261098)

# 1 Цель и задачи

## 1.1 Цель

## Изучить принципы работы с ветками в Git, с модульными тестами в Python и с удаленными репозиториями. Научиться создавать ветки, сливать ветки, заливать изменения в репозиторий и делать модульные тесты.

## 1.2 Задачи

Для выполнения практической работы необходимо выполнить следующие задачи:

1. установить соединение с удаленным сервером в Gitlab по SSH; - перейти на новую ветку, в которой вы будете реализовывать вашу программу;
2. сделать проверку ввода отдельной функцией, сделать коммит(-ы); - покрыть модульными тестами (юнит-тестами) весь код функции проверки ввода, сделать коммит(-ы);
3. сплющить коммиты текущей ветки в один; - слить текущую рабочую ветку в ветку master;
4. перейти обратно на рабочую ветку;
5. реализовать задание согласно варианту, сделать коммит(-ы);
6. покрыть функцию, выполняющее задание, модульными тестами, сделать коммит(-ы); - сплющить коммиты текущей ветки в один (все те коммиты, которые были созданы после сплющивания);
7. слить текущую рабочую ветку в мастер;
8. удалить рабочую ветку;
9. залить ветку master в удаленный репозиторий;
10. оформить отчет по практической работе; - ответить на вопросы и выполнить дополнительные задания.

# 2 Описание варианта задания

## 2.1 Основное задание

Вариант №23. Имеется алфавит *А*, состоящий только из четырех букв – «*О*», «*Е*», «*W*» и «*М*». Для каждого символа исходного алфавита *А* в соответствие поставлена комбинация символов из кодового алфавита *B*:

1. «*О*» - кодируется комбинацией «..»;
2. «*Е*» - кодируется комбинацией «.\_»;
3. «*W*» - кодируется комбинацией «\_.»;
4. «*М*» - кодируется комбинацией «\_\_».

Необходимо раскодировать строку, состоящую из букв кодового алфавита *B*.

## 2.2 Дополнительное задание

К алфавиту добавляется четыре символа. Для каждого символа алфавита *A* в соответствие поставлена обновленная комбинация символов из кодового алфавита *B*:

1. «*O*» - кодируется комбинацией «\_\_\_»;
2. «*E*» - кодируется комбинацией «\_\_.»;
3. «*W*» - кодируется комбинацией «\_.\_»;
4. «*M*» - кодируется комбинацией «\_..»;
5. «*C*» - кодируется комбинацией «.\_\_»;
6. «*A*» - кодируется комбинацией «.\_.»;
7. «*U*» - кодируется комбинацией «..\_»;
8. «*Q*» - кодируется комбинацией «…»;

# 3 Ход выполнения

Уже известный локальный Git

# 4 Выводы

В результате работы были рассмотрены основы обращения с командной строкой (CMD) и PowerShell. Также была модифицирована программа из практической работы №1.

# СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. СТО 4.2-07-2014 Система менеджмента качества Общие требования к построению, изложению и оформлению документов учебной деятельности. – Взамен СТО 4.2–07–2012 ; введ. 09.01.2014, - Красноярск : ИПК СФУ, 2014 – 60 с.