Министерство науки и высшего образования Российской Федерации Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт цифрового развития Кафедра инфокоммуникаций

ОТЧЕТ ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ №2.9

Выполнила:

Кузнецова Алена Валерьевна 1 курс, группа ИВТ-б-о-21-1, 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника», направленность (профиль) «Программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных систем», очная форма обучения

(подпись)

Цель работы: приобретение навыков по работе с рекурсивными функциями при написании программ с помощью языка программирования Python.

Выполнение работы:

1. Создали общедоступный репозиторий на GitHub, в котором использована лицензия МІТ и язык программирования Python.

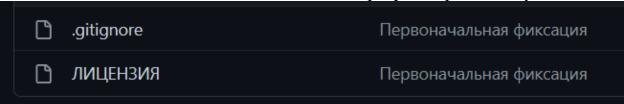


Рисунок 1 – Создание репозитория

2. Выполнили клонирование созданного репозитория.

```
C:\Users\akuzn>cd /d C:\yчебa\2 курс\3 семестр\Программирование Python\Penoзитории
C:\yчебa\2 курс\3 семестр\Программирование Python\Penoзитории>git clone https://github.com/AlenaKuzn/2.6.git
Cloning into '2.6'...
remote: Enumerating objects: 4, done.
remote: Counting objects: 100% (4/4), done.
remote: Compressing objects: 100% (4/4), done.
remote: Total 4 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
Receiving objects: 100% (4/4), done.
```

Рисунок 2 – Клонирование репозитория

3. Организовали свой репозиторий в соответствие с моделью git-flow.

```
C:\yчeбa\2 курс\3 семестр\Программирование Python\Penoзитории\2.6>git flow init

Which branch should be used for bringing forth production releases?
- main

Branch name for production releases: [main]

Branch name for "next release" development: [develop]

How to name your supporting branch prefixes?
Feature branches? [feature/]

Bugfix branches? [bugfix/]

Release branches? [release/]

Hotfix branches? [notfix/]

Support branches? [support/]

Version tag prefix? []

Hooks and filters directory? [C:/учебa/2 курс/3 семестр/Программирование Python/Penoзитории/2.6/.git/hooks]
```

Рисунок 3 – Моделью ветвления git-flow

Вывод: приобретение навыков по работе с рекурсивными функциями при написании программ с помощью языка программирования Python.

Контрольные вопросы:

1. Каково назначение функций в языке программирования Python?

Функция в программировании представляет собой обособленный участок кода, который можно вызывать, обратившись к нему по имени, которым он был назван. При вызове происходит выполнение команд тела функции.

2. Каково назначение операторов def и return?

В языке программирования Python функции определяются с помощью оператора def. Ключевое слово def сообщает интерпретатору, что перед ним определение функции. За def

следует имя функции. Возращает значение функции return.

4. Каково назначение локальных и глобальных переменных при написании функций в Python?

Соответственно, локальные переменные видны только в локальной области видимости, которой может выступать отдельно взятая функция. Глобальные переменные видны во всей программе. "Видны" — значит, известны, доступны. К ним можно обратиться по имени и получить связанное с ними значение.

5. Как вернуть несколько значений из функции Python?

В Питоне позволительно возвращать из функции несколько объектов, перечислив их через запятую после команды return.

6. Какие существуют способы передачи значений в функцию?

Параметры представляют собой локальные переменные, которым присваиваются значения в момент вызова функции. Конкретные значения, которые передаются в функцию при ее вызове,

будем называть аргументами. Следует иметь в виду, что встречается иная терминология. Например, формальные параметры и фактические параметры. В Python же обычно все

называют аргументами.

- 6. Как задать значение аргументов функции по умолчанию?
- 7. Каково назначение lambda-выражений в языке Python?
- 8. Как осуществляется документирование кода согласно РЕР257?
- 9. В чем особенность однострочных и многострочных форм строк документации?