**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИТМО»**

**Факультет безопасности информационных технологий**

**Лабораторная работа №3**

**По теме: Формирование счета на оплату услуг**



**Выполнил:**

Студент гр. N3351

Винокуров Илья Сергеевич

**Проверил:**

Федоров Иван Романович



Санкт-Петербург

2020г.

**Содержание**

Цель работы...................................................................................................... 3

Описание выбранных средств реализации и обоснование выбора............. 4

Исходный код................................................................................................... 5

Выводы.............................................................................................................. 6

**Цель работы.**

По полученным результатам тарификации услуг «Телефония» и «Интернет» в лабораторных работах 1, 2 сформировать счет на оплату в формате .pdf. Образец счета на оплату: <https://kub-24.ru/schet-na-oplatu/>

Все поля печатной формы должны заполняться разработанным программным модулем.

Название банка, имена покупателей и прочие формальные поля можно заполнить какими угодно значениями, зависит от фантазии. Стоимость услуг услуг берется из предыдущих двух работ.

В качестве результата работы необходимо представить программный модуль для генерации печатной формы счета на оплату и полученный файл .pdf. Средства реализации выбираются студентом самостоятельно.

**Описание выбранных средств реализации и обоснование выбора.**

Для создания счета на оплату в формате pdf мною был выбран язык python и библиотека docxtpl, которая позволяет работать с .docx файлами и добавлять в них значения по маркерам. Эта несомненно удобная библиотека, а также функции для работы с консолью от системы сделали язык мои фаворитом для написания данной программы.

**Исходный код.**

Исходный код доступен по следующей ссылке: <https://raw.githubusercontent.com/iliyavs/Mobile-device-management/master/lab3/code.py>

**Выводы.**

Выполнив данную лабораторную работу мною были получены знания об основах создания pdf файлов на программном уровне, а также изучены простейшие формы для заполнения счетов.