

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет
информационных технологий, механики и оптики»

ФАКУЛЬТЕТ БЕЗОПАСНОСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Лабораторная работа №3
«Формирование счета на оплату услуг»

Работу выполнил
студент группы N3347
Глебов Илья Сергеевич
Подпись:



 **УНИВЕРСИТЕТ ИТМО**

Санкт-Петербург 2020г.

Введение

Цель: сгенерировать счет на оплату услуг.

Задание: По полученным результатам тарификации услуг «Телефония» и «Интернет» в лабораторных работах 1, 2 сформировать счет на оплату в формате .pdf.

Ход работы

На языке Python был реализован модуль, выполняющий подстановку данных из предыдущих лабораторных работ, и генерация счета формате .pdf с помощью библиотеки pdfkit:

```
import pdfkit

class BillTemplate(object):
    def __init__(self, filename):
        self.content = open(filename, "r").read()

    def generate(self, telephone_bill, internet_bill):
        telephone_bill = telephone_bill
        internet_bill = internet_bill
        total = telephone_bill + internet_bill

        replaces = [
            ("{{telephone_bill}}", telephone_bill),
            ("{{internet_bill}}", internet_bill),
            ("{{total}}", total),
        ]

        template = self.content
        for placeholder, value in replaces:
            template = template.replace(placeholder, str(value))

        return template

def main():
    template = BillTemplate("template.html")
    html_bill = template.generate(114.22, 7817.46)
    pdfkit.from_string(html_bill, "bill.pdf")

if __name__ == "__main__":
    main()
```

После выполнения был сгенерирован файл bill.pdf

Вывод

В ходе лабораторной работы я ознакомился с форматом выставления счетов, и научился генерировать их.