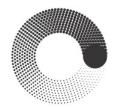
## ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ



# МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ВЫСШАЯ ШКОЛА ПЕЧАТИ И МЕДИАИНДУСТРИИ

Институт Принтмедиа и информационных технологий Кафедра Информатики и информационных технологий

направление подготовки

09.03.02 «Информационные системы и технологии»

## ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 4

Дисциплина: Базы данных		
<b>Тема:</b> Взаимодействие с нереляционных	ми хранилищами данных	
	Выполнила: студе	ентка группы 211-723
Чугунова Полина Андреевна		
		Дата, подпись
Проверил:		
	(Фамилия И.О., степень, звание)	(Оценка)
Дата, подпись		
	(Дата)	(Подпись)
	Москва	

**Цель:** Основываясь на материалах трех тем из второго блока, необходимо продемонстрировать умение подключения и взаимодействия с базами данных с использованием различных технологий.

#### Постановка задачи

- 1. Разработать программы, реализующие задания, приводимые ниже.
- 2. Оформить отчет, содержащий следующие пункты:
  - 1. Титульный лист.
  - 2. Название и цель работы.
  - 3. Постановка задачи.
- 4. Листинг программы с комментариями.

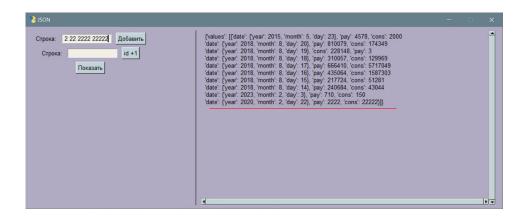
## Хранилище данных — JSON

## Вид приложения — десктопное приложение

## 1. Добавление данных

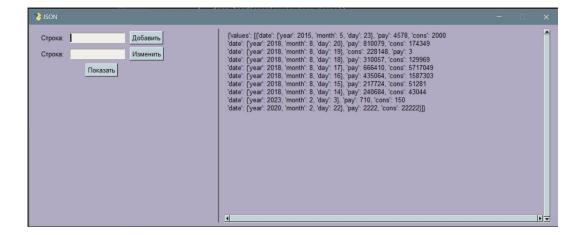
```
if event == "-AddJson-":
    try:
        data = values["-Atext-"]
        y, m, day, p, c = map(int, data.split(" "))
        print(y, m, day, p, c)
        d = json.load(open('main_json.json'))
        d["values"] += list(({"date": {"year": y, "month": m, "day": day}, "pay": p, "cons": c}, ))
        json.dump(d, open('main_json.json', 'w'))

except:
    pass
```



## 2. Вывод строк

```
if event == "-ShowJson-":
    try:
        d = json.load(open('main_json.json'))
        print(d)
        result = str(d)
        #print(result)
        window["-Text-"].update(result.replace("}, {", "\n"))
    except:
        pass
```



#### 3. Обновление

```
if event == "-UpdateJson-":
    try:
        data = values["-Utext-"]
        d = json.load(open('main_json.json'))
        num, z = map(int, data.split(" "))
        zn = int(z)
        #d["values"][num].get("pay") = z
        del d["values"][num]["pay"]
        d["values"][num]["pay"] = z
        json.dump(d, open('main_json.json', 'w'))
    except:
        pass
```



