

Комитет по образованию г. Санкт-Петербург

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

**ПРЕЗИДЕНТСКИЙ ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЙ
ЛИЦЕЙ №239**

**Отчет о практике
«Создание графических приложений»**

Учащийся 10-3 класса
Паус М.Е.

Преподаватель:
Клюнин А.О.

Санкт-Петербург – 2022 год

1. Постановка задачи

Написать приложение, систематизирующее ежемесячные и ежегодные отчёты доходов/расходов компании. А также добавить удобный механизм сравнения годовых отчётов.

☒ 2020

☒ 2021

☒ 2022

☒ Ежедневная прибыль с каждого

☐ Ежедневные другие доходы

Сброс

Сохранить в файл

ФИО	Январь 2020				Февраль 2020				Март 2020				Апрель 2020				Май 2020				Июнь 2020				Июль 2020			
	Нал бел	Нал сер	Безнал	ИТОГО	Нал бел	Нал сер	Безнал	ИТОГО	Нал бел	Нал сер	Безнал	ИТОГО	Нал бел	Нал сер	Безнал	ИТОГО	Нал бел	Нал сер	Безнал	ИТОГО	Нал бел	Нал сер	Безнал	ИТОГО				
AAAAAAAAAAAA	1000			1000	1000			1000	1000			1000	1000			1000	1000			1000	1000			1000				
BBBBBBBBBBBB	1000			1000	1000			1000	1000			1000	1000			1000	1000			1000	1000			1000				
CCCCCCCCCCCC			0	0			0	0			0	0			0	0			0	0			0	0				
DDDDDDDDDDDD			0	0			0	0			0	0			0	0			0	0			0	0				
EEEEEEEEEEEE	1000			1000	1000			1000	1000			1000	1000			1000	1000			1000	1000			1000				
FFFFFFFFFFFF	1000	1000		2000	1000	1000		2000	1000	1000		2000	1000	1000		2000	1000	1000		2000	1000	1000		2000				

ФИО	Январь 2021				Февраль 2021				Март 2021				Апрель 2021				Май 2021				Июнь 2021				Июль 2021			
	Нал бел	Нал сер	Безнал	ИТОГО	Нал бел	Нал сер	Безнал	ИТОГО	Нал бел	Нал сер	Безнал	ИТОГО	Нал бел	Нал сер	Безнал	ИТОГО	Нал бел	Нал сер	Безнал	ИТОГО	Нал бел	Нал сер	Безнал	ИТОГО				
AAAAAAAAAAAA	1000			1000	1000			1000	1000			1000	1000			1000	1000			1000	1000			1000				
BBBBBBBBBBBB	1000			1000	1000			1000	1000			1000	1000			1000	1000			1000	1000			1000				
CCCCCCCCCCCC			0	0			0	0			0	0			0	0			0	0			0	0				
DDDDDDDDDDDD			0	0			0	0			0	0			0	0			0	0			0	0				
EEEEEEEEEEEE	1000			1000	1000			1000	1000			1000	1000			1000	1000			1000	1000			1000				
FFFFFFFFFFFF	1000	1000		2000	1000	1000		2000	1000	1000		2000	1000	1000		2000	1000	1000		2000	1000	1000		2000				

ФИО	Январь 2022				Февраль 2022				Март 2022				Апрель 2022				Май 2022				Июнь 2022				Июль 2022			
	Нал бел	Нал сер	Безнал	ИТОГО	Нал бел	Нал сер	Безнал	ИТОГО	Нал бел	Нал сер	Безнал	ИТОГО	Нал бел	Нал сер	Безнал	ИТОГО	Нал бел	Нал сер	Безнал	ИТОГО	Нал бел	Нал сер	Безнал	ИТОГО				
AAAAAAAAAAAA	1000			1000	1000			1000	1000			1000	1000			1000	1000			1000	1000			1000				
BBBBBBBBBBBB	1000			1000	1000			1000	1000			1000	1000			1000	1000			1000	1000			1000				
CCCCCCCCCCCC			0	0			0	0			0	0			0	0			0	0			0	0				
DDDDDDDDDDDD			0	0			0	0			0	0			0	0			0	0			0	0				
EEEEEEEEEEEE	1000			1000	1000			1000	1000			1000	1000			1000	1000			1000	1000			1000				
FFFFFFFFFFFF	1000	1000		2000	1000	1000		2000	1000	1000		2000	1000	1000		2000	1000	1000		2000	1000	1000		2000				

2022

2021

2020

ИТОГ

Месяц и год	Наличие таблицы
1 Январь 2020	jan20.xlsx
2 Февраль 2020	---
3 Март 2020	---
4 Апрель 2020	---
5 Май 2020	---
6 Июнь 2020	---
7 Июль 2020	---
8 Август 2020	---
9 Сентябрь 2020	---
10 Октябрь 2020	---
11 Ноябрь 2020	---
12 Декабрь 2020	---

2. Элементы управления

В рамках данной задачи необходимо было реализовать следующие элементы управления:




- Добавление и обновление таблиц в архиве файлов

2022

2021

2020

ИТОГ

	Месяц / год	Наличие таблицы
1	Итоговый 2020	 2020.xlsx
2	Итоговый 2021	 2021.xlsx
3	Итоговый 2022	 2022.xlsx
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		

Обновить файл

- Создание новых таблиц, соответствующих запросу (выбор годов и заголовка)

☒ 2020
 ☐ Ежедневная прибыль с каждого
☐ 2021
 ☒ Ежедневные другие доходы
☐ 2022

Сброс
Сохранить в файл

	Январь 2020				Февраль 2020				Март 2020				Апрель 2020				Май 2020				Июнь 2020				Июль	
ФИО	Нал бел	Нал сер	Безнал	ИТОГО	Нал бел	Нал сер	Безнал	ИТОГО	Нал бел	Нал сер	Безнал	ИТОГО	Нал бел	Нал сер	Безнал	ИТОГО	Нал бел	Нал сер	Безнал	ИТОГО	Нал бел	Нал сер	Безнал	ИТОГО	Нал бел	Нал сер
АААААААА КТ	1000	1000	1000	3000	1000	1000	1000	3000	1000	1000	1000	3000	1000	1000	1000	3000	1000	1000	1000	3000	1000	1000	1000	3000	1000	1000
ОООООООО КТ			1000	1000			1000	1000			1000	1000			1000	1000			1000	1000			1000	1000		
ХХХХХХХХ КТ	1000	1000	1000	3000	1000	1000	1000	3000	1000	1000	1000	3000	1000	1000	1000	3000	1000	1000	1000	3000	1000	1000	1000	3000	1000	1000
FFFFFFF K T			0				0				0				0				0				0			
L L L L L L L L K T			0				0				0				0				0				0			
K K K K K K K K K K T			0				0				0				0				0				0			
Другие			0				0				0				0				0				0			
Прицельные снимки		1000	1000	2000		1000	1000	2000		1000	1000	2000		1000	1000	2000		1000	1000	2000		1000	1000	2000		1000
Товары (пасты, щетки и т.д.)	1000		1000	>1000	1000		1000	>1000	1000		1000	>1000	1000		1000	>1000	1000		1000	>1000	1000		1000	>1000	1000	
КОЛИЧЕСТВО КТ			22				22				22				22				22				22			

	Январь 2022				Февраль 2022				Март 2022				Апрель 2022				Май 2022				Июнь 2022				Июль	
ФИО	Нал бел	Нал сер	Безнал	ИТОГО	Нал бел	Нал сер	Безнал	ИТОГО	Нал бел	Нал сер	Безнал	ИТОГО	Нал бел	Нал сер	Безнал	ИТОГО	Нал бел	Нал сер	Безнал	ИТОГО	Нал бел	Нал сер	Безнал	ИТОГО	Нал бел	Нал сер
АААААААА КТ	1000	1000	1000	3000	1000	1000	1000	3000	1000	1000	1000	3000	1000	1000	1000	3000	1000	1000	1000	3000	1000	1000	1000	3000	1000	1000
ОООООООО КТ			1000	1000			1000	1000			1000	1000			1000	1000			1000	1000			1000	1000		
ХХХХХХХХ КТ	1000	1000	1000	3000	1000	1000	1000	3000	1000	1000	1000	3000	1000	1000	1000	3000	1000	1000	1000	3000	1000	1000	1000	3000	1000	1000
FFFFFFF K T			0				0				0				0				0				0			
L L L L L L L L K T			0				0				0				0				0				0			
K K K K K K K K K K T			0				0				0				0				0				0			
Другие			0				0				0				0				0				0			
Прицельные снимки		1000	1000	2000		1000	1000	20																		

- Сохранение получившихся таблиц на устройство

[illegible]

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	
1		Январь 2020				Февраль 2020				Март 2020				Апрель 2020				Май 2020				Июнь 2020					
2		Нал бел	Нал сер	Безнал	ИТОГО	Нал бел	Нал сер	Безнал	ИТОГО	Нал бел	Нал сер	Безнал	ИТОГО	Нал бел	Нал сер	Безнал	ИТОГО	Нал бел	Нал сер	Безнал	ИТОГО	Нал бел	Нал сер	Безнал	ИТОГО	Нал бел	
3		1000	1000	1000	3000	1000	1000	1000	3000	1000	1000	1000	3000	1000	1000	1000	3000	1000	1000	1000	3000	1000	1000	1000	3000	1000	
4	АААААААААА КТ																										
5	ООООООООО КТ																										
6	ХХХХХХХХХХ КТ	1000	1000	1000	3000	1000	1000	1000	3000	1000	1000	1000	3000	1000	1000	1000	3000	1000	1000	1000	3000	1000	1000	1000	3000	1000	
7	РРРРРРРРРР КТ				0				0				0				0				0				0		
8	ЛЛЛЛЛЛЛЛЛЛ КТ				0				0				0				0				0				0		
9	КККККККККК КТ				0				0				0				0				0				0		
10	Другие				0				0				0				0				0				0		
11	Прицепленные снимки		1000	1000	2000		1000	1000	2000		1000	1000	2000		1000	1000	2000		1000	1000	2000		1000	1000	2000		
12	Товары (пасты, щетки и т.д.)	1000		1000	2000	1000		1000	2000	1000		1000	2000	1000		1000	2000	1000		1000	2000	1000		1000	2000	1000	
13	КОЛИЧЕСТВО КТ				22				22				22				22				22				22		
14	ВЫРУЧКА КТ				7000				7000				7000				7000				7000				7000		
15																											
16				Январь 2022					Февраль 2022					Март 2022							Май 2022					Июнь 2022	
17		Нал бел	Нал сер	Безнал	ИТОГО	Нал бел	Нал сер	Безнал	ИТОГО	Нал бел	Нал сер	Безнал	ИТОГО	Нал бел	Нал сер	Безнал	ИТОГО	Нал бел	Нал сер	Безнал	ИТОГО	Нал бел	Нал сер	Безнал	ИТОГО	Нал бел	
18		1000	1000	1000	3000	1000	1000	1000	3000	1000	1000	1000	3000	1000	1000	1000	3000	1000	1000	1000	3000	1000	1000	1000	3000	1000	
19	АААААААААА КТ																										
20	ООООООООО КТ	1000	1000	1000	3000	1000	1000	1000	3000	1000	1000	1000	3000	1000	1000	1000	3000	1000	1000	1000	3000	1000	1000	1000	3000	1000	
21	РРРРРРРРРР КТ				0				0				0				0				0				0		
22	ЛЛЛЛЛЛЛЛЛЛ КТ				0				0				0				0				0				0		
23	КККККККККК КТ				0				0				0				0				0				0		
24	Другие				0				0				0				0				0				0		
25	Прицепленные снимки		1000	1000	2000		1000	1000	2000		1000	1000	2000		1000	1000	2000		1000	1000	2000		1000	1000	2000		
26	Товары (пасты, щетки и т.д.)	1000		1000	2000	1000		1000	2000	1000		1000	2000	1000		1000	2000	1000		1000	2000	1000		1000	2000	1000	
27	КОЛИЧЕСТВО КТ				22				22				22				22				22				22		
28	ВЫРУЧКА КТ				7000				7000				7000				7000				7000				7000		
29																											
30																											

3. Структуры данных

Все объекты и функции находятся в классе главного окна MainWindow.

Кратко по важным методам:

baseSetup – базовые настройки создаваемого окна

__init__ – конструктор класса

mainRoomUser – отрисовка главного окна

exc_rec1_was_clicked – окно архива

exc_rec_was_clicked – окно обновления архива

exc_archive_was_clicked – окно выполнения основного задания

save1_was_clicked – сохранение файла на устройство

ttt1, ttt2 – парсеры таблиц Excel

4. Рисование

Основные отрисовываемые виджеты – кнопки (QPushButton) и таблицы (QTableWidget)

5. Решение задачи

Для решения основного задания использовался метод `start2task`, в котором создаются все необходимые виджеты (`QCheckBox`, `QRadioButton`, `QScrollArea`, `QTableWidget`, `QLabel`, `QPushButton`). Затем при нажатии кнопки «Применить» начинает работать один из методов парсинга (`ttt1` / `ttt2`) в зависимости от выбора пользователя. После этого появляется кнопка сохранения данной таблицы (метод `save1_was_clicked`) и кнопка сброса (`sbros_was_clicked`).

6. Проверка



К сравнению таблиц за 2020/2021/2022

Архив всех таблиц по месяцам

Обновление данных

[illegible]



10052022_203354

Открыть файл в Excel

Добавить файл

7. Заключение

В рамках выполнения поставленной задачи было создано графическое приложение с требуемым функционалом.