***АНО ДПО «ШАД» «Лицей Академии Яндекса»***

Учебный проект, приложение с графическим интерфейсом PyQt5

**«Smart Food Calendar (SF Calendar) »**

**Выполнил Швецов Егор**

**Саратов, 2021**

**Оглавление**

**1. Описание идеи**

**2. Описание реализации**

**3. Описание технологий**

**1. Smart Food Calendar –** приложение, помогающее следить за своим рационом питания. Производит автоматизированный поиск по базе данных питательных веществ различных продуктов, хранит данные дневника питания, приводит статистику рациона питания, дает необходимые советы по его корректировке.

**2**. Программа реализована через классы окон, отвечающих за различные функции. Для каждого окна был спроектирован свой интерфейс с сочетающейся между собой цветовой палитрой.

**Спроектированные классы:**

1. MainWindow
2. PersonalDialog
3. Cabinet
4. Statistic
5. HelloScreen
6. Info

**Интересные идеи:**

* Загрузочная анимация
* Непрерывный поиск в формате реального времени
* Приветственные, персонализированные надписи
* Работа с датами
* Построение круговой диаграммы с анимацией
* Добавление нескольких элементов в таблицу одновременно

**3. Изученные технологии**

* Несколько форм, их взаимодействие между собой
* Изученные виджеты: QPushButton, QComboBox, QCalendarWiget, QTableWiget, QLayout, QLabel.
* Другие виджеты: QChart.
* Стандартный диалог получения информации, вручную написанный класс диалогового окна.
* Использование Resourse Root Qt designer.
* Чтение и запись в txt файл.
* Связь разделов по id между двумя таблицами в БД.
* Работа с БД: Чтение, добавление, обновление, удаление данных.
* Exe-пакет.

Для запуска необходимы библиотеки **PyQT5, random, datetime, sqlite3.**