Содержание

[1 Общиесведения 2](#_Toc85734786)

[1.1 Полное наименование системы и ее условное обозначение 2](#_Toc85734787)

[1.2 Назначение и цели создания Программы 2](#_Toc85734788)

[1.2.1 Назначение Программы 2](#_Toc85734789)

[1.2.2 Цели создания Программы 2](#_Toc85734790)

[1.3 Наименование предприятий и их реквизиты 2](#_Toc85734791)

[1.4 Основания для разработки 2](#_Toc85734792)

[2 Основные технические решения 3](#_Toc85734793)

[2.1 Общие сведения 3](#_Toc85734794)

[2.2 Решения по компонентам Программы 3](#_Toc85734795)

[2.2.1 Компоненты Программы 3](#_Toc85734796)

[3 Порядок контроля и приёмки проведённых работ 6](#_Toc85734797)

[3.1 Приемка системы 6](#_Toc85734798)

[3.1.1 Статус приёмочной комиссии 6](#_Toc85734799)

# Общие сведения

Настоящий документ описывает технические решения по созданию программы расчёта калорий «Здоровое тело».

## Полное наименование системы и ее условное обозначение

Полное наименование: программа расчёта калорий «Здоровое тело»

Условное обозначение системы: Программа.

## Назначение и цели создания Программы

### Назначение Программы

Назначением Программы является реализация возможности подсчета полученных и затраченных калорий пользователя.

### Цели создания Программы

Целью создания Программы является обеспечение удобства пользователя при подсчете калорий, полученных за задаваемый пользователем период.

## Наименование предприятий и их реквизиты

|  |  |
| --- | --- |
| Заказчик: | Лицей Академии Яндекса; |
| Исполнитель: | Ученик Мухаметшин Дамир Рустемович |

## Основания для разработки

Основанием для выполнения данных работ являются:

Основанием для выполнения данных работ являются:

* задание Лицей Академии Яндекса;
* личное желание ученика.

# Основные технические решения

## Общие сведения

Программа должна представлять собой программный комплекс, состоящий из следующих основных компонентов:

* база данных калорийности продуктов;
* база данных затрат калорий при физических нагрузках;
* база данных выполненных физических упражнений;
* графический интерфейс общения с пользователем;
* таблица вывода результатов за период времени.

В создаваемой Программе необходимо предусмотреть возможность пополнения баз данных при получении новой информации.

Используемые технические решения Программы должны учитывать следующие факторы, допущения и ограничения:

* программа, должна функционировать в среде Microsoft Windows;
* обязательное использование CV файла;
* наличие в Программе не менее трех баз данных.

## Решения по компонентам Программы

### Компоненты Программы

#### База данных калорийности продуктов

##### Назначение

База данных калорийности продуктов обеспечивает:

* информацию о продуктах и их калорийности.

##### Состав

База данных калорийности продуктов включают в себя:

* наименование продукта;
* калорийность продукта.

##### Описание технических решений

База данных калорийности продуктов реализована с применением базы данных SQL.

#### База данных затрат калорий при физических нагрузках

##### Назначение

База данных затрат калорий при физических нагрузках обеспечивает:

* информацию о затраченных калориях при физических нагрузках.

##### Состав

База данных затрат калорий при физических нагрузках включает в себя:

* наименование физической нагрузки;
* количество затрачиваемых калорий за единицу времени.

##### Описание технических решений

База данных затрат калорий при физических нагрузках реализована с применением базы данных SQL.

#### База данных выполненных физических упражнений

##### Назначение

База данных выполненных физических упражнений обеспечивает:

* информацию о полученных пользователем физических нагрузках.

##### Состав

База данных выполненных физических упражнений включает в себя:

* наименование физической нагрузки;
* количество физической нагрузки.

##### Описание технических решений

База данных затрат калорий при физических нагрузках реализована с применением базы данных SQL.

#### Графический интерфейс общения с пользователем

##### Назначение

Графический интерфейс общения с пользователем обеспечивает:

* получение данных от пользователя;
* получение собранных данных пользователем.

##### Состав

Графический интерфейс общения с пользователем включает в себя:

* виджеты PyQt;
* Фоновый рисунок.

##### Описание технических решений

Графический интерфейс общения с пользователем реализован в виде программного кода с применением среды разработки Qt Designer.

#### Таблица вывода результатов за период времени

##### Назначение

Таблица вывода результатов за период времени обеспечивает:

* вывод результатов обработки данных пользователя.

##### Состав

Таблица вывода результатов за период времени включает в себя:

* данные введенные пользователем;
* Данные, обработанные программой.

##### Описание технических решений

Таблица вывода результатов за период времени реализована в виде программного кода с применением среды разработки PyCharm.

# Порядок контроля и приёмки проведённых работ

## Приемка системы

| **Этап работы** | **Организация – исполнитель работ** | **Состав и результаты работы** |
| --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** |
| Выдача задания | Лицей Академии Яндекса | Устная форма |
| Процесс создания программы | Ученик | Проект программы |
| Процесс исправления | Лицей Академии Яндекса  Ученик | Работоспособная программа |
| Защита выполненной программы | Лицей Академии Яндекса  Ученик | Финальная ревизия программы |

### Статус приёмочной комиссии

Статус приёмочной комиссии определен действующими локально-нормативными документами Заказчика.