1. **Страничка входа/регистрации**

Для этого нужно:

а*) Создать графический интерфейс этой странички в QT.*

Описание: Здесь будут находиться 2 кнопки («Вход» и «Регистрация»), а также

логотип программы.

1. Кнопка «Вход». Она будет перекидывать пользователя на страничку «Входа в

аккаунт». Здесь будут 2 поля с e-mail’ом и паролем, и сама кнопка «Войти». Вход будет реализован в том случае, если такая почта есть в базе данных и пароль соответствует тому, какой пользователь вводил при регистрации. В противном случае будет вводиться соответствующая надпись

1. Кнопка «Регистрация». Она будет перекидывать пользователя на страничку регистрации нового аккаунта. Здесь также будут 2 поля с e-mail’ом и паролем, и кнопка «Зарегистрироваться». После этого в базу данных сохраняться данные пользователя, которые в дальнейшем будут использоваться при входе.

*б) Создать графический интерфейс странички «Входа в аккаунт»*

Описание: Здесь будут 2 поля с e-mail’ом и паролем, и сама кнопка «Войти». Вход будет реализован в том случае, если такая почта есть в базе данных и пароль соответствует тому, какой пользователь вводил при регистрации. В противном случае будет вводиться соответствующая надпись.

в*) Создать графический интерфейс странички «Регистрации аккаунта»*

Описание: Здесь также будут 2 поля с e-mail’ом и паролем, и кнопкой

«Зарегистрироваться». После этого в базу данных сохраняться данные пользователя, которые в дальнейшем будут использоваться при входе

P.S. И в пункте б, и в пункте а также будет присутствовать логотип программы

*г) Создать графический интерфейс «Главной страницы»*

Описание: На эту страницу будет перекинут пользователь после успешного входа/регистрации (в виде другого кона).

**2. Главный экран**

Описание:

Снизу будут находиться 5 кнопок:

1) Вода

2) Питание

3) Тренировки

4) Сон

5) Профиль

А также страничка, в зависимости от того, какую кнопку нажал пользователь (по умолчанию это ‘Тренировки’).

**3. «Вода»**

Описание:

Здесь пользователь сможет рассчитать то количество воды, которое ему нужно употреблять в день в зависимости от его пола, веса и физических нагрузок.

*Формула для нахождения количества воды:*

*Для мужчин:*

(вес в килограммах х 0,03) + (время физической активности в часах x 0,5)

*Для женщин:*

(вес в килограммах х 0,025) + (время физической активности в часах x 0,4)

Реализация:

Здесь будут расположены:

1. Поля для ввода информации о весе, физ. активности и поле.

2. Кнопка, при которой будет произведен расчет

3. Небольшая информация о важности воды

4. PNG картинка с изображением бутылки воды, для разнообразия интерфейса

**4. «Питание»**

Описание:

Здесь пользователей сможет рассчитать количество калорий, которое ему нужно потреблять в день, в зависимости от его пола, веса, роста, возраста и физ. активности.

Реализация:

Здесь будут находиться:

1. Поля для ввода информации о данных, перечисленных в описании

2. Кнопка расчета

Расчеты будут производиться по следующей формуле:

k (коэффициент степени физ. активности) равен:

1.2 — минимум/отсутствии физ.активности

1.3 — 1-3 раза в неделю

1.5 — 3-5 раз в неделю

1.7 — 6-7 раз в неделю

1.8 — каждый день (интенсивно)

Для мужчин:

66 + (13.7 \* вес) + (5 \* рост) - (6.8 \* возраст) = общий обмен веществ

Общий обмен веществ \* k = суточная норма калорий

Для женщин:

665 + (9.6 \* вес) + (1.8 \* рост) - (4.7 \* возраст) = общий обмен веществ

Общий обмен веществ \* k = суточная норма калорий

**5. «Тренировки»**

Описание:

Здесь пользователь сможет получить программу тренировок для мышц антагонистов и синергистов, а также найдет информацию о том, как тренироваться на силу, выносливость и мышечные объемы. Пользователю может выбрать программу тренировок как на 3 раза в неделю, так и на 6.

Программа тренировок по мышцам антагонистам:

3 раза в неделю:

1. Грудь, Спина

2. Отдых

3. Бицепс, Трицепс, Плечи

4. Отдых

5. Ноги

6. Отдых

7. Отдых

6 раз в неделю:

1. Грудь, Спина

2. Бицепс, Трицепс, Плечи

3. Ноги

4. Отдых

5. Грудь, Спина

6. Бицепс, Трицепс, Плечи

7. Ноги

Программа тренировок по мышцам синергистам:

3 раза в неделю:

1. Грудь, Трицепс

2. Отдых

3. Бицепс, Спина

4. Отдых

5. Ноги, Плечи

6. Отдых

7. Отдых

6 раз в неделю:

1. Грудь, Трицепс

2. Бицепс, Спина

3. Ноги, Плечи

4. Отдых

5. Грудь, Трицепс

6. Бицепс, Спина

7. Ноги, Плечи

Информация о разных видах тренировках будет выглядеть так:

1. Тренировки на силу

А) Мышечный отказ должен приходить на 1-5 повторе

Б) Отдых между подходами: 2-4 минуты

В) До 10 подходов на каждое упражнение

Г) Частота проработки мышечной группы: 2-3 раза в неделю

2. Тренировка на выносливость

А) Мышечный отказ должен приходить на 13+ повторе

Б) Отдых между подходами: 30-45 секунд

В) До 5 подходов на каждое упражнение

Г) Частота проработки мышечной группы: 1 раз в неделю

2. Тренировка на мышечную массу

А) Мышечный отказ должен приходить на 6-12 повторе

Б) Отдых между подходами: 1-2 минуты

В) До 5 подходов на каждое упражнение

Г) Частота проработки мышечной группы: 1-2 раза в неделю

Д) 45 секунд под нагрузкой

**6. «Сон»**

Описание:

Здесь пользователь будет задавать время, в которое он хочет проснуться и получать время, в которое ему нужно лечь, чтобы проснуться быстро и легко, в соответствии с циклами сна. Доказано, что легче просыпаться в быстрых фазах, так что приложение будет выдавать ему время для отхода ко сну, благодаря которому он будет просыпаться в быстрых фазах.

Реализация:

Цикл сна начинается с медленной фазы и заканчивается быстрой, в среднем цикл длиться 90 минут. Наиболее хороший сон должен включать в себя 5 таких циклов. Значит мы будем высчитывать от 1 до 5 таких циклов. Пользователь будет вводить время, в которое ему нужно проснуться, а программа будет отнимать 90 минут от этого времени и выводить пользователю на экран, и так 5 раз. В итоге пользователь получит время, в которое он может лечь спать. Он может выбрать любое время, в которое он может лечь в зависимости от того, какое количество сна требуется его организму для восстановления.

**7. «Профиль»**

Здесь будет содержаться информация о пользователе, которую он введет. А именно:

A) Имя пользователя

Б) Пол

В) Вес

Г) Рост

Д) Фитнес уровень

Е) Цель

Ж) Макс. отжимания от пола

З) Макс. подтягивания

И) Макс. приседания

К) Макс. отжимания на брусьях

А также информация, о количестве воды, калорий, сне (если он внес это в профиль)