# Резюме на дипломния проект

1. Представяне

Уважаема г-жо Директор, Уважаема комисия, уважаеми гости (ако има такива/ или поименно – ако е един конкретен гост)

Аз съм Мария Денизова.

Темата на моят дипломен проект е „WEB-базирано приложение за здраве и фитнес за проследяване на потреблението на потребителите и да изчислявате общите калории.“

1. Увод

Когато говорим за калориен калкулатор, обикновено имаме предвид инструмент, който помага да се изчисли дневния прием на калории, взимайки предвид фактори като възраст, пол, тегло, височина и ниво на активност. Това е полезен инструмент за хора, които се стремят да контролират своята диета и физическа активност, за да постигнат определени цели като отслабване или поддържане на здравословно тегло.

1. Обща теория: Django - представяне

За решаване на поставената ми задача избрах Django. Това e известен framework за създаване на динамични уеб приложения и сайтове. Базира се на MVC шаблона и е напълно безплатен за ползване и инсталиране. Използва се за създаването на уеб системи, които трябва да включват разнообразни функционалности.

Системата се базира изцяло на езика за програмиране Python. Това гарантира лесното четене и разбиране на програмния код, както и възможността за надграждане и поддръжка на готовото уеб приложение.

1. Обща теория: Django - ключови елементи

Ключови елементи на django:

• **бързина** - сайтовете се зареждат много бързо, понеже не се ползват излишни кодови фрагменти. Django предоставя възможност за използване само на най-необходимото, за да се зареждат страниците светкавично, без излишен товар;

• **администриране** - позволява промяна на елементи от дизайна и съдържанието на уеб приложението. Това изцяло зависи от разработчиците, но платформата го поддържа напълно;

• **функционалност** - има възможност за свързване с различни външни системи. На разположение са библиотеки за почти всичко, необходимо е единствено да се включат.

1. Обща теория: Бази Данни - въведение

Ако изборът на платформа е ключов при разрабоването на уеб-приложение, то другият не по-малко важен елемент е изборът на база данни.

**База данни** е колекция от логически свързани данни в конкретна предметна област, които са структурирани по определен начин.

**Система за управление на бази данни** е компютърно приложение (софтуер), създадено да позволи създаването, актуализацирането и администрирането на бази данни.

1. Описаниe: Решението с шаблони

Изборът на Django предопределя и подхода за изграждане на клиентския интерфейс. За всяка страница на приложението да има съответен шаблон. Възможно е общите елементи да се отделят в отделен шаблон, а другите страници да го наследяват като добавят само това, което е различно. Това е класически Django подход. Описаниe:Изгледи и модели

Но шаблоните само оформят външния вид. Най-важната част са т.н. „изгледи“ Изгледите често ги наричат и контролери, заради логиката на приложението, която те реализират. Те съединяват в едно цало визията, логиката и данните.

А данните в Django са представени от т.н модели – класове описващи таблиците в базата данни.

1. Описание: Форми накратко

Това е начинът по който Django създава добре оформени и функционални приложения с ясна структура и логика.

(на слайда е формата за заявка ?). За изпращане на запитвания към сървъра изплзвам класическият подход в уеб-програмирането – форми. Django има вградени механизми за работа с форми. Нещо повече, възможно е конкретна форма да се обвърже директно с таблица от базата данни.

1. Заключение

Приложението за здраве и фитнес за проследяване на потреблението на потребителите и за изчислявне на общите калории, направено в Django, помага лесно да контролирате консумираните от вас калории. Ако бъде качено на реален сървър, всеки ще може да контролира хранителния си режим в реално време

Макар че приложението не е голямо и особено сложно, то е напълно фунционално. Може да се качи на реален сървър като самостоятелно приложение. Още по-подходящо би било да се добави като модул към други информационни и/или специализирани сайтове.

1. Финал

Благодаря за вниманието!

Ако имате въпроси съм готов да отговоря.