# 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 Венцислав Топузов.

Темата на моят дипломен проект е „Разработване на оn-line система за управление на складово стопанство - наличности, изписване и доставки с възможност за графично предоставяне на определени общи данни“

1. Увод

Складовата програма представлява ключов елемент в ефективното управление на складовите запаси на дадена организация.

Често складовете и офиса на фирмите физически се намират на значително разстояние помежду им. Това налага да се създават уеб-базирани софтуерни системи, които са достъпни за потребителите от всяка локация.

1. Обща теория: Python

Основният инструмент, който съм използвал в моя дипломен проект е езика за програмиране Python. Това е език от високо ниво. Интерпретируем, обектно-ориентиран програмен език, който се отличава с ясен и четим синтаксис. Създаден е в 1980 г. и е пуснат официално през 1991 година от гуруто на програмирането Гуидо ван Росум, Python се превърна в един от най-популярните езици за програмиране в света.

Едно от ключовите предимства на Python е неговата универсалност. Той е използван в различни области на софтуерната индустрия, включително уеб разработка. Има огромно количество библиотеки и инструменти за Python, което му дава гъвкавост и мощ. Той е идеален за най-разнообразни проекти.

1. Обща теория: Python и библиотеките

Python се използва в най различни сфери на програмирането:

Библиотеката TensorFlow го прави лидер в облатта на машинното обучение и искуствения интелект. Библиотеки като Pandas, NumPy и Matplotlib го правят подходящ за анализ на големи масиви дании, Pygame предоставя инструменти за създаване на различни видове игри. И така нататък.

Но Python има два от най-популярните уеб фреймуърка за уебразработки - Django и Flask. Django е подходящ за създаване на големи и сложни уеб приложения, докато Flask е по-лек и подходящ за по-малки проекти.

1. Обща теория: VUE

Във фронтенда разнообразието не е толкова голямо. Основата безспорно е тройката HTML, CSS и JavaScript. Но когато трябва да се направи динамичен, интерактивен потребителски интерфейс, се налага да се използват допълнителни инструменти.

Аз ще се спра на фреймурка VUE. Той е лесен за учене, гъвкав и мощен инструмент, който позволява на разработчиците да създават интерактивни и динамични уеб приложения с минимално усилие. Предоставя двустранно ангажиране на данни - даните в модела да се актуализират автоматично, когато се променят в изгледа и обратно.

1. Описаниe: Изборът на технология

За да реализирам моят проект съм избрал:

Основен език за програмиране – Python.

Backend framework – Django.

За създаване на API – DRF

Във frontend-а – HTML шаблон на основата на bootstrap и интерактивност с помощта на VUE.js.

За база данни съм избрал MySQL.

1. Описаниe:Backend

Складовото стопанство предполага, че работи само с регистрирани потребители. Имам два типа потребители admin и staff. Разликата е, че потребител тип staff е просто служител и такива може да има много, а ако admin има пълен достъп до всички таблици. Таблиците от БД са описани в models. Има списък на складовете и списък на артикули. Имам операции за складяване и изписване от склада. Понеже атрибутите са едни и същи ползвам една таблица, но съм добавил поле type, което показва типа на операцията (доставка или изписване). Освен това имам списък от артикули, които са включени в съответната доставка или изписване. Двете таблици са свързани. Всеки ред от доставката се отнася към определена доставка като обвързването е чрез ForeignKey, тоест всеки такъв запис сочи към един от записите в таблица Операции. По този начин определен артикул със съответното количество се знае по коя операция е използван, чрез доставка или чрез теглене от склада.

1. Описание: Frontend

От гледна тояка на потребителя има контролен панел и двата вида операции: доставка и изписване. Освен това имам и административен панел, ако потребителят, който е влязъл е супер-потребител, тоест администратор. Администраторът може да зададе и добави други потребители, може ръчно да допише складове и операции, а всичко останало се прави от клиентския интерфейс. В контролния панел всъщност имам обзорна информация за състоянието на склада. Складовата наличност я показвам в таблица сколони за инвентарен номер, количество и мярка.

Ползвайки се от възможностите на Bootstrap и на конкретния шаблон, съм създал диалогови прозорци под формата на изкачащи прозорци за отделните функци. Например, за избор на стока от склада, или за добавяне на нов артикул

1. Заключение

Това, на кратко, е моят дипломен проект. Работата по него ми даде възможност да се запозная с уеб-базираните приложения.

Моят проект показва как може да се направи приложение като се използват технологиите и подходите за правене на сайтове. Разработката е по-скоро пример, отколкото завършено приложение. Но поставените в заданието задачи са решени и заданието е изпълнено.

Мисля, че се получи едно добро приложение.

1. Финал

Благодаря за вниманието!

Ако имате въпроси съм готов да отговоря.