

**ПРОФИЛИРАНА МАТЕМАТИЧЕСКА ГИМНАЗИЯ
„КОНСТАНТИН ВЕЛИЧКОВ“ ГР.ПАЗАРДЖИК**

**ЗАДАНИЕ ЗА ДИПЛОМЕН ПРОЕКТ
ДЪРЖАВЕН ИЗПИТ ЗА ПРИДОБИВАНЕ НА ТРЕТА СТЕПЕН НА
ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ**

**по професия код 481030 „Приложен програмист“
специалност код 4810301 „Приложно програмиране“**

на Иван Борисов Синапов, ученик от XII “д” клас

Тема: Разработка на уеб приложение за поддържане дейността на магазин “Алпийски нужди”

I. Изисквания за разработката на дипломния проект (входни данни, съдържание, оформяне, указания за изпълнение, инструкции):

Онлайн магазин “Алпийски нужди” се занимава с продажба на планинска екипировка. Екипът се нуждае от уеб приложение, в което да могат да се разглеждат и закупуват съответните продукти.

Приложението трябва да предлага възможност за разглеждане на наличните стоки, добавяне на нови, редактиране и премахването им от магазина.

Приложението трябва да разполага със следните публично достъпни секции: „Начало“, „Продукти“, „Контакти“, „Регистрация“ и „Влизане“.

Приложението трябва да може да се администрира с помощта на администраторско меню. Администраторът да има достъп до всички налични страници. Да може да управлява поръчките, стоките, цените и потребителите.

Регистрираният потребител да може да подаде заявка за закупуване на продукти, като има възможността да филтрира по цена, да определи количеството закупена стока и да разбере крайната цена на поръчката. Да има и достъп съответно до меню „Поръчки“.

Дизайнът на приложението трябва да е адаптивен и да изглежда еднакво добре на различни устройства.

Изберете аргументирано подходящи технологии.

Да се изберат подходяща архитектура на приложението и структура на базата данни спрямо конкретната задача.

Да се създаде слой за модела на приложението, включващ всички бизнес обекти и процеси.

Да се обособи функционалността, свързана с основните операции (CRUD) за боравене с базата от данни.

Да се избере подходящ презентационен слой (графичен, мобилен, уеб).

Да се добави възможност за упълномощаване (authentication) и удостоверяване (authorization) на потребителите, използващи програмния продукт.

Да създаде потребителска система – вход и регистрация, като модифицира модела.

Да има функционалност, която филтрира и групира данните по определени критерии.

Да реализира търсене според условието.

Да има налична валидация на формулярите.

Да има функционалност, която позволява прикрепянето на изображения.

Да има функционалност, която позволява записването и работата с дати (например изчислява разлика между две дати в брой дни и др.)

Да се спазват добрите практики и основни принципи за писане на качествен програмен код.

II. Указания за съдържанието и оформянето на дипломния проект

A. Съдържание на дипломния проект:

Оформяне на дипломния проект в следните структурни единици:

- титулна страница;
- съдържание;
- увод (въведение);
- основна част;
- заключение;
- списък на използваната литература;
- приложения.

Титулната страница съдържа наименование на училището, населено място, тема на дипломния проект, трите имена на ученика, професия и специалност, име и фамилия на ръководителя/консултанта.

Уводът (въведение) съдържа кратко описание на основните цели и резултати.

Основна част – Формулира се целта на дипломния проект и задачите, които трябва да бъдат решени, за да се постигне тази цел. Съдържа описание и анализ на известните решения, като се цитират съответните литературни източници. Съдържа приносите на дипломния проект, които трябва да бъдат така формулирани, че да се вижда кои от поставените задачи са успешно решени.

Заключението съдържа изводи и предложения за доразвиване на проекта и възможностите за неговото приложение.

Списъкът с използваната литература включва цитираната и използвана в записката на дипломния проект литература. Започва на отделна страница от основния текст. При имената на авторите първо се изписва фамилията. Всички описания в списъка с използваните източници трябва да са подредени по азбучен ред според фамилията на първия автор на всяка публикация.

Приложенията съдържат документация, която не е намерила място в текста поради ограниченията в обема или за по-добра прегледност. В текста трябва да има препратка към всички приложения.

B. Оформяне на дипломния проект

Формат: A4; Брой редове в стр.: 30; Брой на знаците: 60 знака в ред

Общ брой на знаците в 1 стр.: 1800 – 2000 знака, големина на шрифта: 12 pt

Шрифт: Times New Roman, минимален обем/бр.страници/ - 30 стр.

График за изпълнение:

а) дата на възлагане на дипломния проект	18.12.2024 г.
б) контролни проверки и консултации	13.01.25 г.
	10.02.25 г.
	11.03.25 г.
	07.04.25 г.
в) краен срок за предаване на дипломния проект	22.04.2025 г.

Ученик: (подпис)

Ръководител-консултант: (подпис)

Директор: (подпис)

(печат на училището)