**ПРОФЕСИОНАЛНА ГИМНАЗИЯ ПО МЕХАНОТЕХНИКА, ЕЛЕКТРОНИКА, ТЕЛЕКОМУНИКАЦИИ И ТРАНСПОРТ „ХРИСТО БОТЕВ“**

**ЗАДАНИЕ ЗА ДИПЛОМЕН ПРОЕКТ**

**ДЪРЖАВЕН ИЗПИТ ЗА ПРИДОБИВАНЕ НА ТРЕТА СТЕПЕН НА ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ – ЧАСТ ПО ТЕОРИЯ НА ПРОФЕСИЯТА**

**по професия код 481030 „Приложен програмист“**

**специалност код 4810301 „Приложно програмиране“**

На **Селим С. Сеферов**, ученик от 12 клас

*(име, презиме, фамилия)*

**Тема: Разработка на информационна система „Домоуправител“**

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

В теоретичната част да бъдат разработени следните въпроси:

* видове системи за управление на бази данни;
* моделиране на релационен модел на базаи данни;
* изготвяне на заявки за работа с база данни;
* обосновка за избора модела и системата за управление на базата данни „Домоуправител“.

Програмната система „Домоуправител“ се структурира от три главни модула:

**1.Административен модул**

Модулът е предназначен за операторите, които ще работят с програмата и основните негови възможности трябва да са:

* въвеждане на неограничен брой апартаменти и други обекти към всяка от етажните собствености, с детайлно описание на техните характеристики като: номер, квадратура, брой и имена на живущите и т.н.;
* генериране на отделни задължения за всеки тип разход: Фонд ремонт и обновление и Месечна вноска;
* коригиране на вече генерирано задължение или закръглянето му ( до 1, 0.5 или 0.1 ) при приключване на бюджета;
* пренасяне на бюджет от един месец за друг с един клик, като системата автоматично отчита евентуално направените промени по апартаментите в обекта;
* водене на отделна сметка за всеки апартамент, която се увеличава автоматично при генериране на задължение и се намалява автоматично при постъпило плащане или платен депозит;
* пълно или частично погасяване на всяко едно задължение по всяко време;
* генериране на различни видове отчети по изпълнението на месечния бюджет с възможност за принт и предаване на етажната собственост;

**2. Публичен модул:**

Публичният модул на Програмната система „Домоуправител“ трябва да осигурява възможност на абонатите да виждат чрез свободен достъп през интернет своите задължения, плащания, разходите на етажната собственост, както и всякаква друга информация по преценка на домоуправителят.

Порталът да е интегриран със системата Програмната система „Домоуправител“ и в реално време може да извлече информацията за всеки абонатен номер и домоуправител.

Ползването на портала ще е гаранция за прозрачност и увереност в начина, по който се образуват месечните бюджети на етажните собствености, отговаряйки на въпроса кой колко пари дължи и точно за какво. Това улеснява както клиентите така и домоуправителите в тяхната работа и комуникацията им с живущите.

За ползването на Програмната система „Домоуправител“ абонатът трябва предварително да получи информация за достъп, състояща се от: номер на домоуправителя, абонатен номер и парола.

**3. Контролен модул**

Този модул трябва да извършва конфигурирането и достъпа на различните видове потребители в административния модул и да се задават правата им за работа в тях.

**График за изпълнение:**

**а) дата на възлагане на дипломния проект 13 януари 2023 г.**

**б) контролни проверки и консултации 16 януари 2023 г.**

**13 февруари 2023 г.**

**20 март 2023 г.**

**03 април 2023 г.**

**в) краен срок за предаване на дипломния проект 30 април 2023 г.**

**Ученик: Селим Сеферов ...........................**

*(име, фамилия) (подпис)*

**Ръководител-консултант: инж Васил Бояджиев ...........................**

*(име, фамилия) (подпис)*

**Директор: инж Машка Крумова ……..…………**

*(име, фамилия) (подпис)*

*(печат на училището)*

**Указания за съдържанието и оформянето на дипломния проект**

**А. 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 й или за по-добра прегледност подредба. В текста трябва да има препратка към всички приложения.

**Б. Оформяне на дипломния проект**

Формат: А4; Брой редове в стр.: 30; Брой на знаците: 60 знака в ред

Общ брой на знаците в 1 стр.: 1800 – 2000 знака

Шрифт: Times New Roman, размер 14

**ПРОФЕСИОНАЛНА ГИМНАЗИЯ ПО МЕХАНОТЕХНИКА, ЕЛЕКТРОНИКА, ТЕЛЕКОМУНИКАЦИИ И ТРАНСПОРТ „ХРИСТО БОТЕВ“**

**РЕЦЕНЗИЯ**

| **Тема на дипломния проект** | **Разработка на програмна система „Домоуправител“** |
| --- | --- |
| **Ученик** | **Селим Сеферов** |
| **Клас** | **12 клас** |
| **Професия** | **Приложен програмист** |
| **Специалност** | **Приложно програмиране** |
| **Ръководител-консултант** | **инж Васил Бояджиев** |
| **Рецензент** |  |

| **Критерии за допускане до защита на дипломен проект** | **Да** | **Не** |
| --- | --- | --- |
| Съответствие на съдържанието и точките от заданието |  |  |
| Съответствие между тема и съдържание |  |  |
| Спазване на препоръчителния обем на дипломния проект |  |  |
| Спазване на изискванията за оформление на дипломния проект |  |  |
| Готовност за защита на дипломния проект |  |  |

| Силни страни на дипломния проект |  |
| --- | --- |
| Допуснати основни слабости |  |
| Въпроси и препоръки към дипломния проект |  |

**З А К Л Ю Ч Е Н И Е**

Качествата на дипломния проект дават основание ученикът/ученичката …………………………………………………………….............................. да бъде допуснат/а до защита пред членовете на комисията за подготовка, провеждане и оценяване на изпит чрез защита на дипломен проект – част по теория на професията.

………..2023 г. Рецензент: ……………………………………………

Гр./с……………. *(име и фамилия)*