**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ НА РАЗРАБОТКУ ПРИКЛАДНОЙ ПРОГРАММИ**

В работе разрабатывается прикладная программа ОСМД.

**Цель работы**

Основною целью является применения полученных знаний в процессе проектирования и разработки прикладной программы на языке С++

**Предназначения программы**

Прикладная программа предназначена для автоматизации расчета коммунальных услуг и выдаче соответствующих результатов в качестве стоимости их оплаты.

**Выходные данные на разработку**

Задание на работу студентов колледжа "Сервер" Чайки Андрея, Сытько Олега, Кучеренко Никиты и Вани Бонка.

**Задания работы**

1. Реализовать макет программы
2. Составить диаграмму вариантов использования
3. Составить диаграммы последовательности действий
4. Составить диаграмму классов
5. Составить диаграммы коллаборации
6. Составить диаграммы состояний
7. Составить диаграммы компонентов
8. Составить диаграмму размещения
9. Подготовить описание к каждому виду диаграмм

**Требования к структуре и функционированию прикладной программы**

Программное решение должно представлять собой систему для расчета стоимости коммунальных услуг.

**Требования к пользователю программного продукта**

Для поддержания эксплуатации программного обеспечения от пользователя не требуется специальных знаний компьютерных технологий за исключением общих навыков работы с персональным компьютером. От пользователя требуется лишь заносить правильные значения в указанные в соответствующие поля.

**Требования к размещению доступа**

Информация расположенная в программе не является узкоспециализированной. Использовать программу может любой владелец квартиры, который включен в ОСМД.

**Требования к составу и параметрам технических и информационных средств на стороне пользователя**

* Процессор Intel Pentium IV или выше. (1.5 Hz);
* Оперативна память 1Гигабайт или выше;
* HDD, 50Мегабайт свободного места на диску;
* Операционная система систему Windows 7,Windows 8(8.1), Windows 10;

**Требование к составу параметров технических и информационных средств на стороне разработчика**

Информационные средства на стороне разработчика:

* //СУБД MsSQL інтегроване в середу розробки Visual Studio 2017
* Полнофункциональная интегрированная среда разработки и создания программного обеспечения для Windows - Visual Studio 2017

Технические средства на стороне разработчика:

* Процессор Intel Pentium IV или выше. (1.5 Hz);
* Оперативна память 1Гигабайт или выше;
* HDD, 50Мегабайт свободного места на диску;
* Операционная система систему Windows 7,Windows 8(8.1), Windows 10;

**Требования к функциональным возможностям к прикладной программе**

**Работа с пользователем**

«Регистрация» - возможность создания нового пользователя

«Авторизация» - вход в ПО под существующей учетной записью

**Указание личных данных**

«Заполнение бланка» - занесение в учетную запись личной информации после регистрации

**Бухгалтер**

«Денежный оборот» - зачисление денежных средств в соответствующие структуры

«Мониторинг цен» - фиксация цен для пользователей

«Расчет квитанций» - создание квитанции с необходимой оплатой для пользователя

«Отправка пользователю» - отправка квитанции пользователю

**Администратор**

«Редактирование пользователей» - изменение личных данных пользователей

«Разрешение на регистрацию» - подтверждение регистрации администратором

«Добавлять дома и квартиры» - возможность добавлять в программу добавлять дома и квартиры

«Заявки» - заявления на ремонт приспособлений связанных с коммунальными услугами

**Главное меню пользователя**

«Главное меню» - перечисление основных функций пользователя

«Изменение личных данных» - в личные данные заносятся потребности и льготы. Льготы могут быть: военные, при потере ребенка, калеки и субсидии

«Личный кабинет» - просмотр предыдущих платежей

«Ввод показателей» - в разделе ввода показателей можно ввести необходимые значения и отправить их на сервер. При условии, что показатели не введены вовремя считываются средние значения предыдущих оплат.

«Расчет счета» - данная функция реализует бланк, в котором указывается необходимая к оплате сумма.