МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

«СЕРПУХОВСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

|  |
| --- |
| УТВЕРЖДЕНО |
| Заместитель директора по УМР |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ Г.В. Вялых. |
| «25» октября 2021 г. |

**ЗАДАНИЕ НА ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ПРАКТИКУ**

Cтуденту Языкову Олегу Дмитриевичу специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

Тема: Сопровождение и обслуживание модуля учёта холодного водоснабжения юридических и физических лиц в УМП "Водоканал"

**Техническое задание**

Заказчик ГБПОУ МО «Серпуховский колледж»

1. Требования к программе
   1. Требования к функциональным характеристикам
      1. Программа должна обеспечить возможность выполнения следующих задач:

- авторизация; - возможность просмотра информации об договорах; - возможность просмотра информации о абонентах; - возможность добавления новых договоров; - возможность формирования договора.

* + 1. Исходные данные

- данные об абонентах; - данные счетчиков; - данные о договоре.

* + 1. Результаты

- формирование договора о водоснабжении.

* + 1. Организация входных и выходных данных

- входные данные вводятся непосредственно с клавиатуры;

* 1. Требования к надежности

- предусмотреть контроль вводимой информации; - предусмотреть авторизацию доступа к программе; - добавление шифрования пароля в БД.

* 1. Требования к интерфейсу

- предусмотреть дружелюбный и эстетичный пользовательский интерфейс со свободной навигацией и интуитивно понятными элементами управления

* 1. Требования к составу и параметрам технических средств

- программа должна работать на IBM PC-совместимых ПК.

* 1. Требования к информационной и программной совместимости

- программа должна работать под управлением семейства операционных систем Windows 7/8/10.

* 1. Требования к реализации

- программа должна быть реализована в среде Visual Studio на языке C#.

1. Требования к программной документации

- состав программной документации определяется содержанием пояснительной записки.

В состав пояснительной записки должны входить:

ВВЕДЕНИЕ

1. АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ
   1. Обоснование актуальности задачи
      1. Актуальность темы
      2. Анализ существующих разработок по данной теме
   2. Обоснование выбора и описание методологии разработки программы решения задачи
   3. Обоснование выбора и описание инструментальных средств разработки программы решения задачи
   4. Содержательная постановка задачи
2. ПРОЕКТНАЯ ЧАСТЬ
   1. Разработка структуры данных программы
   2. Логическая модель программы
   3. Разработка пользовательского интерфейса программы
      1. Разработка требований к интерфейсу
      2. Проектирование и описание элементов управления
   4. Листинг программы
   5. Разработка тестовых данных
   6. Результаты работы программы
   7. Руководство по использованию программы
      1. Руководство системного программиста
      2. Руководство программиста
      3. Руководство оператора

2.8. Политика безопасности

2.9. Эксплуатация и развитие программы

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

ПРИЛОЖЕНИЯ

Графическая часть работы:

* диаграмма вариантов использования
* контекстная функциональная диаграмма IDEF0
* детализация контекстной функциональной диаграммы IDEF0
* контекстная диаграмма потоков данных
* детализация контекстной функциональной диаграммы потоков данных
* логическая модель данных
* физическая модель данных
* диаграмма последовательностей
* диаграмма деятельности
* диаграмма развертывания
* диаграмма классов
* архитектура приложения

Требования к защите курсовой работы – наличие электронной презентации

|  |  |
| --- | --- |
| Дата выдачи задания на проект | «16» марта 2022 г. |
| Студент | /Языков О.Д. |
| Дата окончания работы над проектом |  |
| Руководитель курсовой работы | /Головин Д.В. |

|  |  |
| --- | --- |
| Задание рассмотрено на заседании | ПЦК профессионального цикла специальности |
| 09.02.07 «Информационные системы и |
| программирование», профессии 09.01.03 |
| «Мастер по обработке цифровой информации» |

|  |
| --- |
| протокол №3 от «25» октября 2021 г. |
| Председатель ПЦК \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Головин Д.В. |