 ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«ТОМСКИЙ ЭКОНОМИКО-ПРОМЫШЛЕННЫЙ КОЛЛЕДЖ»

**РАЗРАБОТКА ТЕХНИЧЕСКОГО ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРИЛОЖЕНИЯ СОТРУДНИКОВ ГОСТИНИЧНОГО КОМПЛЕКСА «ВЕНЕРА».**

**УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА**

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ

Выполнил:

Студенты группы 1921с

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / Галеев А.А.

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2025г.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Капитонов И.А.

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2025г.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Фуфаев В.В.

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2025г

Проверил:

Руководитель УП

\_\_\_\_\_\_\_\_ /

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2025г.

Томск 2024г.

Оглавление

[1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ 3](#_Toc191935419)

[1.1. Полное и краткое наименование приложения 3](#_Toc191935420)

[1.2. Наименование предприятия Заказчика и его реквизиты 3](#_Toc191935421)

[1.3. Перечень документов, на основе которых создается приложение 3](#_Toc191935422)

[1.4. Плановые сроки начала и окончания работ 3](#_Toc191935423)

[2. НАЗНАЧЕНИЕ И ЦЕЛИ ПРИЛОЖЕНИЯ 4](#_Toc191935424)

[2.1. Назначение приложения 4](#_Toc191935425)

[2.2. Цель создания приложения 4](#_Toc191935426)

[2.3. Целевая аудитория приложения 4](#_Toc191935427)

[2.4. Основные задачи приложения 4](#_Toc191935428)

[3. ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПРИЛОЖЕНИЮ 5](#_Toc191935429)

[3.1. Основной функционал 5](#_Toc191935430)

[3.2. Требования к расчетам 5](#_Toc191935431)

[4. ОТЧЁТНЫЕ ДОКУМЕНТЫ 6](#_Toc191935432)

[5. ПЕЧАТЬ ДОКУМЕНТАЦИИ 6](#_Toc191935433)

[6. ТРЕБОВАНИЯ К ИНТЕРФЕЙСУ 6](#_Toc191935434)

[6.1. Общие требования 6](#_Toc191935435)

[6.2. Пользовательские роли 6](#_Toc191935436)

[6.3. Пользовательские интерфейсы начальных страниц 6](#_Toc191935437)

[7. ТРЕБОВАНИЯ К БЕЗОПАСНОСТИ И НАДЁЖНОСТИ 7](#_Toc191935438)

[8. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОЙ РЕАЛИЗАЦИИ 7](#_Toc191935439)

[8.1. Языки программирования и технологии 7](#_Toc191935440)

[8.2. Хранение и обработка данных 7](#_Toc191935441)

[8.3. Поддержка масштабируемости 7](#_Toc191935442)

[9. СТРУКТУРА БАЗЫ ДАННЫХ 7](#_Toc191935443)

[9.1. Основные таблицы 7](#_Toc191935444)

[10. ПОРЯДОК РАЗРАБОТКИ И ВНЕДРЕНИЯ 8](#_Toc191935445)

[10.1. Этапы работ 8](#_Toc191935446)

[10.2. Тестирование 8](#_Toc191935447)

[10.3. Обучение 8](#_Toc191935448)

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ
   1. Полное и ****краткое**** наименование приложения

* Полное наименование приложения: Приложение для учета смен сотрудников гостиницы «Венера».
* Краткое наименование приложения: «Смены Венера».
  1. Наименование предприятия Заказчика и его реквизиты
* Заказчик: Уляхин Василий Алексеевич.
* Адрес: г. Москва, ул. Ленина, д. 45.
* Контактный телефон: +7 (495) 123-45-67.
  1. Перечень документов, на основе которых создается приложение
* Организационная структура предприятия.
* Трудовые договоры сотрудников.
* Правила внутреннего трудового распорядка.
* Графики смен сотрудников.
  1. Плановые сроки начала и окончания работ
* Начало: 03.03.2025
* Окончание: 22.03.2025

1. НАЗНАЧЕНИЕ И ЦЕЛИ ПРИЛОЖЕНИЯ
   1. Назначение приложения

Приложение предназначено для учета смен сотрудников гостиницы «Венера», отображения графиков работы и контроля отработанного времени.

* 1. Цель создания приложения
* Упрощение учета рабочего времени сотрудников.
* Автоматизация процесса составления и контроля графиков смен.
* Повышение прозрачности и удобства работы с графиками смен.
  1. Целевая аудитория приложения
* Сотрудники гостиницы.
* Администраторы.
* Управляющий персонал.
  1. Основные задачи приложения
* Отображение текущих и будущих смен сотрудников.
* Учет отработанных смен и часов.
* Формирование отчетов по отработанному времени.
* Уведомление сотрудников о предстоящих сменах.

1. ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПРИЛОЖЕНИЮ
   1. Основной функционал

* Авторизация: Вход в систему по логину и паролю.
* Главный экран: Отображение текущей даты, имени сотрудника и кнопок для перехода к разделам.
* Мои смены: Отображение графика смен сотрудника с возможностью фильтрации по месяцам и неделям.
* Статистика: Отображение статистики по отработанным сменам и часам.
* Настройки: Возможность изменения пароля и выбора темы оформления.
  1. Требования к расчетам
* Приложение должно корректно рассчитывать количество отработанных часов и смен.
* Возможность формирования отчетов по отработанному времени за выбранный период.

1. ОТЧЁТНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Для ведения отчетности по работе сотрудников необходимы следующие отчеты:

* Список отработанных смен за период.
* Статистика по отработанным часам.
* Индивидуальные ведомости по сотрудникам.

1. ТРЕБОВАНИЯ К ИНТЕРФЕЙСУ
   1. ****Общие требования****

* Интуитивно понятный интерфейс с минимальным количеством действий для выполнения основных задач.
* Поиск и фильтрация данных.
* Единый цветовой и шрифтовой стиль (цвета: синий, белый, серый; шрифт: Arial, размер 12).
  1. ****Пользовательские роли****
* Сотрудник – просмотр своих смен и статистики.
* Администратор – управление графиками смен и учет рабочего времени.
  1. ****Пользовательские интерфейсы начальных страниц****

Для каждого пользователя, при входе в приложение, должен быть свой интерфейс с основными и наиболее нужными функциями. Например, для сотрудника кнопка «Мои смены», которая открывает график смен.

1. ТРЕБОВАНИЯ К БЕЗОПАСНОСТИ И НАДЁЖНОСТИ

* Авторизация пользователей (логины и пароли).
* Разграничение прав доступа в зависимости от роли.
* Регистрация действий пользователей.
* Автоматическое резервное копирование данных.

1. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОЙ РЕАЛИЗАЦИИ
   1. Языки программирования и технологии

* Язык программирования: C#.
* Платформа: WPF (Windows Presentation Foundation).
* База данных: Microsoft SQL Server.
  1. Хранение и обработка данных
* Все данные хранятся в локальной базе данных Microsoft SQL Server.
* Возможность выгрузки отчетов в Excel и PDF.
  1. Поддержка масштабируемости

Возможность добавления новых функций и пользователей без изменения структуры приложения.

1. СТРУКТУРА БАЗЫ ДАННЫХ
   1. Основные таблицы

Сотрудники

* ID сотрудника
* ФИО
* Должность
* Логин
* Пароль

Смены

* ID смены
* ID сотрудника
* Дата смены
* Время начала и окончания смены
* Тип смены (дневная, ночная, вечерняя)

Статистика

* ID записи
* ID сотрудника
* Количество отработанных смен
* Количество отработанных часов

Добавить таблицы

1. ПОРЯДОК РАЗРАБОТКИ И ВНЕДРЕНИЯ
   1. Этапы работ

* Сбор требований.
* Разработка технического задания.
* Создание прототипа.
* Разработка и настройка системы.
* Тестирование (функциональное, нагрузочное, безопасность).
* Внедрение в эксплуатацию.
* Обучение пользователей.
  1. Тестирование
* Проверка корректности расчетов.
* Тестирование работы с различными ролями пользователей.
* Проверка системы безопасности.
  1. Обучение
* Подготовка руководства пользователя.
* Проведение обучающих сессий для сотрудников.