Министерство образования Красноярского края краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Красноярский колледж радиоэлектроники и информационных технологий»

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА  
по специальности 09.02.07 информационные системы и программирование

Отделение: очное

Студент группы 9ИС-1.23 / Монгуш А.Э. /  
Руководитель / Королев А.Г /  
 (дата, подпись) (фамилия, инициалы)

Красноярск, 2024

Модуль 1.Схема данных  
  
Для хранения необходимых сущностей, связанных с управлением задачами в программе, можно использовать реляционную базу данных. Ниже представлена схема данных, включающая все указанные сущности:  
  
1. Таблица "Categories" (Категории задач)  
   - CategoryID (INT, PRIMARY KEY)  
   - CategoryName (VARCHAR)  
  
2. Таблица "Statuses" (Статусы задач)  
   - StatusID (INT, PRIMARY KEY)  
   - StatusName (VARCHAR)  
  
3. Таблица "Tasks" (Список задач)  
   - TaskID (INT, PRIMARY KEY)  
   - TaskName (VARCHAR)  
   - CategoryID (INT, FOREIGN KEY REFERENCES Categories(CategoryID))  
   - StatusID (INT, FOREIGN KEY REFERENCES Statuses(StatusID))  
   - AssignedTo (INT, FOREIGN KEY REFERENCES Employees(EmployeeID))  
   - CreatedDate (DATETIME)  
   - DueDate (DATETIME)  
   - CreatedBy (INT, FOREIGN KEY REFERENCES Employees(EmployeeID))  
  
4. Таблица "Employees" (Список сотрудников)  
   - EmployeeID (INT, PRIMARY KEY)  
   - EmployeeName (VARCHAR)  
   - RoleID (INT, FOREIGN KEY REFERENCES Roles(RoleID))  
  
5. Таблица "Roles" (Роли сотрудников)  
   - RoleID (INT, PRIMARY KEY)  
   - RoleName (VARCHAR)

Модуль 2.Программный продукт  
  
Для реализации программного продукта необходимо использовать современный стек технологий. В данном случае можно рассмотреть использование веб-фреймворка, например, Flask или Django, а также языков HTML/CSS/JavaScript для фронтенда.   
  
# Основные функциональные элементы:  
  
1. Авторизация и аутентификация  
   - Регистрация пользователей и вход в систему с использованием безопасных методов, таких как хэширование паролей.  
   - Разграничение прав доступа в системе (например, разделение на роли: руководитель и сотрудник).  
  
2. CRUD операции над задачами  
   - Создание новой задачи (включая выбор категории и статуса).  
   - Чтение (просмотр) задач (фильтрация и поиск).  
   - Обновление (редактирование) задачи.  
   - Удаление задачи.  
  
3. Поиск задач  
   - Возможность поиска по названию задачи, категории, статусу и другим критериям.  
  
4. Валидация данных  
   - Проверка вводимых данных на корректность перед их сохранением в базы данных.  
  
5. Печать отчетов  
   - Формирование отчетов о выполненных задачах за определенный период.  
   - Отчеты о задачах конкретного сотрудника.  
  
6. Сортировка задач  
   - Поля для сортировки задач по дате создания и дате окончания.  
  
7. Простой интерфейс для сотрудников  
   - Возможность просмотра списка своих задач.  
   - Изменение статуса задач и просмотр информации о задаче.

Вывод : Данный проект по разработке менеджера задач для администрации предприятия предлагает системный подход к управлению задачами и сотрудниками, обеспечивая необходимые инструменты для оптимизации работы команды и повышения ее эффективности. С учетом реализации предложенных модулей, программный продукт будет полезен в любом административном контексте.