Система управления задачами

**1. Описание системы**

1.1. Назначение системы: система предназначена для управления списком задач на месяц, предоставляя пользователям возможность создавать, редактировать, назначать исполнителей и отслеживать выполнение задач.

1.2. Основные функции:

* просмотр списка задач;
* создание новой задачи;
* редактирование информации о задаче;
* указание исполнителя (ответственного лица) для задачи;
* выбор исполнителя из внешней системы (справочник ответственных лиц);
* отслеживание статуса выполнения задачи.

**2. Логика работы системы**

2.1. Отображение списка задач:

1. пользователь запрашивает список задач;
2. система получает данные о задачах из хранилища;
3. система отображает список задач пользователю.

2.2. Создание новой задачи:

1. пользователь вводит информацию о новой задаче (название, описание, срок, статус, исполнитель);
2. система проверяет корректность введенных данных;
3. система сохраняет информацию о новой задаче в хранилище.

2.3. Обновление информации о задаче:

1. пользователь выбирает задачу для редактирования;
2. система получает информацию о выбранной задаче из хранилища;
3. пользователь вносит изменения в информацию о задаче;
4. система проверяет корректность введенных данных;
5. система обновляет информацию о задаче в хранилище.

2.4. Указание исполнителя:

1. пользователь выбирает задачу, для которой необходимо назначить исполнителя;
2. система получает список ответственных лиц из внешней системы;
3. пользователь выбирает исполнителя из списка;
4. система записывает ID выбранного исполнителя в карточку задачи.

2.5. Отслеживание статуса выполнения:

1. система автоматически обновляет статус задачи в зависимости от ее выполнения;
2. пользователь может вручную изменить статус задачи.

**3. Операции**

3.1. Получить список задач:

* входные параметры: none;
* выходные параметры: cписок задач (с информацией о каждой задаче).

3.2. Создать новую задачу:

* входные параметры: информация о новой задаче (название, описание, срок, статус, исполнитель);
* выходные параметры: ID созданной задачи.

3.3. Получить информацию о задаче:

* входные параметры: ID задачи;
* выходные параметры: детальная информация о задаче.

3.4. Обновить информацию о задаче:

* входные параметры: ID задачи, обновленная информация о задаче;
* выходные параметры: none.

3.5. Получить список ответственных лиц:

* входные параметры: none;
* выходные параметры: список ответственных лиц (с ID, ФИО, должностью и отделом).

3.6. Изменить статус задачи:

* входные параметры: ID задачи, новый статус ("В работе", "Завершено", "Отложено");
* выходные параметры: none.

**4. Структура хранения данных**

4.1. Таблица "Задачи":

* ID: уникальный идентификатор задачи (INTEGER);
* название: название задачи (VARCHAR);
* описание: детальное описание задачи (TEXT);
* срок: крайний срок выполнения задачи (DATE);
* статус: текущий статус выполнения задачи (VARCHAR - "В работе", "Завершено", "Отложено");
* исполнитель: ID ответственного лица из справочника (INTEGER);
* примечание: дополнительная информация о задаче (TEXT).

4.2. Таблица "Ответственные лица":

* ID: уникальный идентификатор ответственного лица (INTEGER);
* ФИО: полное имя ответственного лица (VARCHAR);
* должность: должность ответственного лица (VARCHAR);
* отдел: отдел, к которому принадлежит ответственный (VARCHAR).

**5. Дополнительные ограничения и требования**

* доступ к информации: Доступ к задачам и их редактированию может быть ограничен для разных пользователей (например, только автор задачи может редактировать ее);
* проверка валидности данных: введенные данные должны проверяться на корректность (формат даты, существование ID в справочнике);
* логирование: все операции с задачами должны быть залогированы для отслеживания изменений.

**6. Этап согласования**

На этом этапе мы определили основные элементы системы, включая:

* логику работы системы;
* необходимые операции;
* структуру хранения данных;
* дополнительные ограничения и требования.

**7. Следующие шаги**

1. Выбор подходящих технологий и инструментов для реализации системы;
2. Разработка детального технического задания;
3. Реализация системы;
4. Тестирование системы;
5. Внедрение системы;
6. Поддержка системы.