

Название: Система заметок GTD

Цель: разработать и реализовать систему заметок на основе методологии “Gettings Things Done”, использование которой обеспечит структурированное управление задачами человека или группы людей.

Описание предметной области:

Система заметок GTD – система заметок на основе методологии “Getting things done” разработанная Дэвидом Алленом, предназначенная для структурированного контроля выполнения задач.

Пользователь – любое зарегистрированное лицо, которое пользуется данной системой.

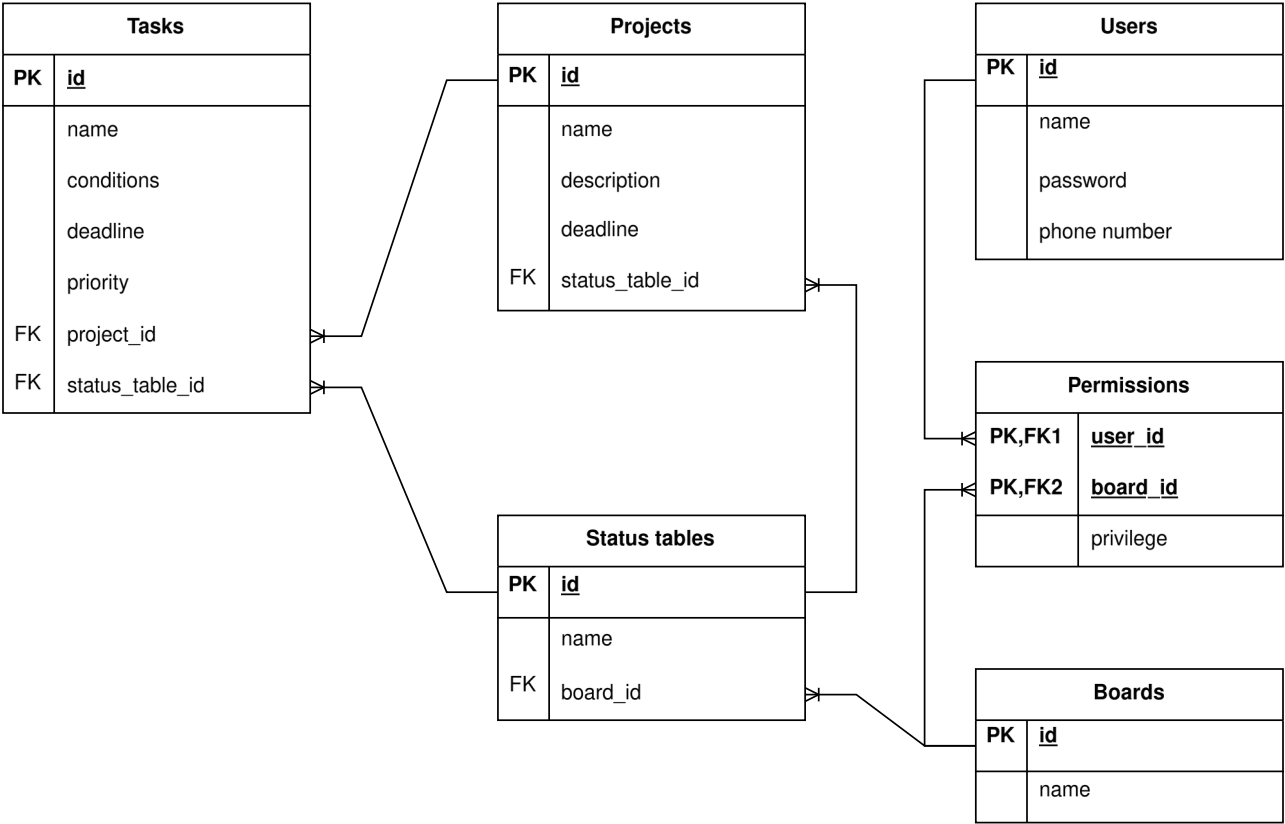
Задача – любая заметка, добавленная пользователем, для дальнейшего распределения и выполнения.

Проект – это задача, на выполнение которой требуется несколько шагов (подзадач).

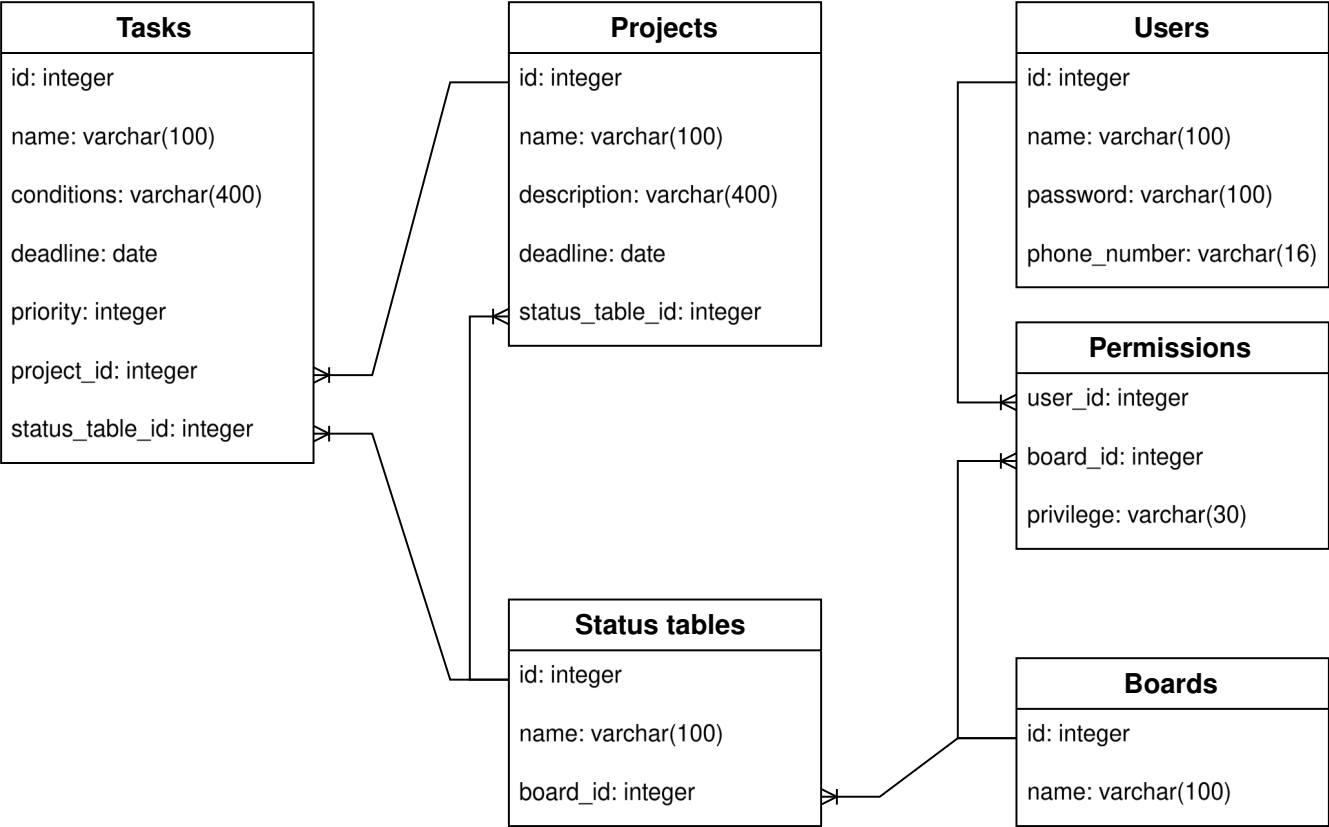
Статус-доска – это список, в который заносятся задачи и проекты в зависимости от статуса их выполнения.

Таблица – это хранилище статус-досок, в рамках темы которой создаются задачи и проекты.

ER-диаграмма:



Таблицы типов данных:



Ограничения целостности:

1. Все первичные ключи, названия и внешние ключи не могут быть NULL.
2. Значения name любой таблицы не может быть пустой строкой.
3. Значение password таблицы Users не может быть пустой строкой.
4. Значение phone_number таблицы Users не может быть короче 12 символов.
5. Значение deadline таблиц Tasks и Projects не может быть позже текущей даты.
6. Значение privilege таблицы Permissions не может быть NULL и состоять из пустой строки.
7. Значение priotiry таблицы Tasks должно быть не меньше 1 и не больше 10.

Нормальные формы:

1NF: Все связи данной модели находятся в первой нормальной форме, так как каждый атрибут содержит только атомарные значения.

2NF: Все связи данной модели находятся во второй нормальной форме, так как каждый атрибут таблиц зависит от первичного ключа своей таблицы.

3NF: Все связи данной модели находятся в третьей нормальной форме, так как каждый атрибут таблицы не находится в транзитивной функциональной зависимости от внешних ключей.

Другие формы я пока что не понял :3

Пример заполнения:

Tasks

id	name	coditions	deadline	priority	project_id	status_table_id
1	Приготовить еды	null	null	5	null	1
2	Построить модель	null	null	4	1	2
3	Написать front	null	null	3	1	2
4	Написать back	null	null	2	1	2
5	Защитить	null	null	1	1	2

Projects

id	name	description	deadline	status_table_id
1	Курсовая работа	Заметки GTD	12-12-2024	3

Status tables

id	name	board_id
1	Корзина	1
2	Текущие задачи	1
3	Проекты	1
4	Ожидание	1
5	Выполнено	1

Boards

id	name
1	Мой TODO список

Users

id	name	password	phone_number
1	roman	123456	+79991234567

Permissions

user_id	board_id	privilege
1	1	creator