

# **Приложение для составления заметок и расписания по системе "Getting Things Done"**

Название: PeachNote

Цель: разработать и реализовать систему заметок на основе методологии "Getting Things Done", использование которой обеспечивает структурированное управление задачами человека или группы людей.

## **Описание предметной области**

Система заметок работает на основе методологии "Getting Things Done", которая разбивает задачи по сложности, важности и условиям выполнения. Элементы системы "Getting Things Done", разработанной Дэвидом Алленом, предусматривают несколько "куч" задач с различными характеристиками, описанными ниже:

1. Задачи — действия и цели пользователя.
2. Проекты — задачи, для выполнения которых требуется несколько шагов.
3. Контексты — условия, при которых эти задачи могут быть выполнены.
4. Справочные материалы.
5. Календарь.
6. Списки ожидания — задачи, выполнение которых зависит от внешних факторов.

## **Описание методологии GTD**

Применение методологии состоит из 4 шагов:

Запись → Обработка → Пересмотр → Выполнение.

Обработка заключается в присвоении категории задачам по следующим вопросам:

1. Является ли это задачей?
2. Эта задача одношаговая?
3. Если это задача, зависит ли она от внешних факторов?
4. Эта задача неотложная?

Следуя этим вопросам, задачи распределяются по нескольким категориям:

1. Корзина — изначальный список задач.
2. Проекты — список проектов.
3. Отложенные задачи — задачи, не требующие немедленного выполнения.
4. Текущие задачи — задачи, выполнение которых началось.
5. Ожидание — задачи, зависящие от внешних факторов.
6. Выполненные задачи.

## **Описание требований к системе**

### **Понятия системы**

- Система заметок GTD — система заметок на основе методологии "Getting Things Done", разработанной Дэвидом Алленом, предназначенная для структурированного контроля выполнения задач.

- Пользователь — любое зарегистрированное лицо, которое пользуется данной системой.

> Атрибуты: имя пользователя, пароль, электронная почта, статус активности аккаунта, статус подтверждения аккаунта, Telegram тег. Telegram тег - необязательное поле.

- Роль - роль пользователя в доске, от которой зависит его уровень доступа.

> Атрибуты: название, описание, уровень доступа, статус активности.

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

> Атрибуты: название, описание, срок, дата создания, дата выполнения, приоритет. Срок и описание условий выполнения — необязательные поля.

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

> Атрибуты: название, описание, срок. Срок и описание — необязательные поля.

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

> Атрибуты: название, номер этапа выполнения.

- Доска — это хранилище статус-таблиц, в рамках которого создаются задачи и проекты.

> Атрибуты: название.

## **Функции системы**

Общие функции:

- авторизация пользователя;
- регистрация пользователя;
- подтверждение почты;
- редактирование профиля пользователя;
- отключение аккаунта пользователя.
- удаление пользователя.
- создание досок пользователя;
- создание дополнительных статус-таблиц;
- создание задач, проектов, статус-таблиц и досок;
- редактирование свойств задач, проектов, статус-таблиц и досок;
- преобразование задач в проекты;
- изменение статуса задач и проектов;
- добавление доступа на просмотр досок;

Реализация функционала:

В досках по умолчанию присутствуют 5 статус-таблиц: Проекты, Отложенные задачи, Текущие задачи, Ожидание, Выполнено. При этом можно добавить дополнительные статус-таблицы под нужды пользователя. Дополнительные статус-таблицы воспринимаются как стадии выполнения задач и не могут служить изначальным статусом.

Отдельно от досок существует Корзина - список выгруженных задач.

Созданные задачи изначально попадают в Корзину. Присвоить статус можно либо при создании, либо после. Присвоение статуса осуществляется посредством вопросов и соответствующих кнопок согласно Описанию методологии GTD

```
| --> Является ли это задачей?
|   |--> ДА -> следующий вопрос
|   |--> НЕТ -> Удалить?
|       |--> ДА
|       |--> НЕТ -> остается в корзине
|
|--> Эта задача одношаговая?
|   |--> ДА -> следующий вопрос
|   |--> НЕТ -> преобразование в проект
|
|--> Эта задача полностью зависит от внешних факторов?
|   |--> ДА -> задача попадает в доску ожидания
|   |--> НЕТ -> следующий вопрос
|
|--> Эта задача неотложная?
|   |--> ДА -> задача попадает в текущие задачи
|   |--> НЕТ -> задача попадает в отложенные задачи
```

В окне распределения присутствуют кнопки выбора статус-таблицы и доски.

Проекты не могут находиться в статус-таблицах Отложенные задачи, Текущие задачи и Ожидание. Следовательно, все пункты, содержащиеся в перечисленных досках, являются задачами.

Существуют расширенные виды статус-таблиц, задач и проектов, в которых отображается более подробная информация.

### **Функционал задач**

Окно создания задачи содержит:

- редактирование атрибутов;
- кнопку создания в корзину;
- кнопку создания;
- кнопку распределения в зависимости от вида задачи (проектная или самостоятельная).

Расширенный вид задач содержит:

- функции редактирования атрибутов;
- кнопку удаления;
- кнопку преобразования в проект;
- кнопка перемещения на другую доску.

Перенос задач по статус-таблицам осуществляется нажатием кнопки (->) или перетягиванием курсором. Нажатие кнопки (->) имеет следующий функционал:

- Если задача находится в Корзине, начинается ее распределение.
- Если задача находится в Отложенных задачах, она либо попадает в Текущие задачи, либо преобразуется в Проект.
- Если задача находится в Ожидании, она попадает в Выполнено.
- Если задача находится в Текущих задачах, она попадает в Выполнено или пользовательский этап выполнения, если таковой был создан.

Приоритет задачи влияет на ее расположение в доске по вертикали. Если у задачи нет срока, приоритет остается статичным. В противном случае, приоритет будет

расти с приближением срока. Например: изначально остается месяц — приоритет 1, остается 2 недели — приоритет 3, остается неделя — приоритет 5, остается день — приоритет 10. Рост приоритета происходит процентно в зависимости от времени до срока и начинается с начального приоритета. Если приоритет поднялся до 10, задача подсвечивается, сигнализируя о приближающемся сроке.

Задачу можно в любой момент преобразовать в проект. Преобразование переносит условия в описание проекта, и появляется возможность создавать задачи, связанные с данным проектом.

### **Функционал проектов**

Расширенный вид проектов содержит:

- список задач с отображением их статуса;
- функции редактирования атрибутов.

Проекты могут находиться только в двух статус-таблицах: Проекты и Выполнено, так как их статус выполнения

зависит от задач, из которых они состоят. Связанные задачи попадают в \_Текущие задачи\_. По мере их выполнения шкала выполнения проекта будет расти. Если все задачи, связанные с проектом, выполнены, они перестают отображаться в доске \_Выполнено\_, и вместо них в \_Выполнено\_ попадает сам проект. Если какая-либо задача проекта подсвечена, проект также подсвечивается.

### **Функционал статус-таблиц**

Расширенный вид статус-таблиц содержит:

- список задач с отображением их приоритета и срока;
- функции редактирования атрибутов.

Для изменения порядка пользовательских статус-таблиц необходимо редактировать таблицу.

### **Функционал досок**

Расширенный вид досок содержит:

- редактор дополнительных \_статус-таблиц\_;
- кнопку удаления доски;
- добавление пользователей для просмотра;
- функции редактирования атрибутов.

Функция поделиться просмотром:

Пользователи, не являющиеся владельцами доски, могут просматривать ее содержание без возможности редактирования.

В настройках доски присутствует функция добавления пользователей на просмотр по \_имени пользователя\_.

У приглашенного пользователя, принявшего приглашение, гостевая доска появляется в общем списке досок.

Удаление доски:

Удаление требует подтверждения действия посредством ввода названия доски в поле подтверждения.

### **Функционал пользователя**

- функции редактирования атрибутов;
- Telegram-оповещения.

Поле \_номер телефона\_ не является обязательным, но в случае подтверждения Telegram-бот будет оповещать пользователя в личных сообщениях.

Таким образом, конечный продукт представляет собой систему заметок, в которой реализовано распределение задач по перечисленным критериям и отслеживание их выполнения.

## **Анализ аналогов веб-приложения**

### **Цель**

Определить преимущества и недостатки аналогов разрабатываемого веб-приложения

### **Список аналогов**

- Trello (<https://trello.com/>)
- Todoist (<https://todoist.com/>)
- Weeek (<https://weeek.net/>)
- Microsoft To Do (<https://to-do.office.com/tasks/>)

### **Основные функции и возможности**

Во всех перечисленных системах присутствуют следующие функции:

- создание задач
- синхронизация с календарем
- система приоритетов
- сортировка задач

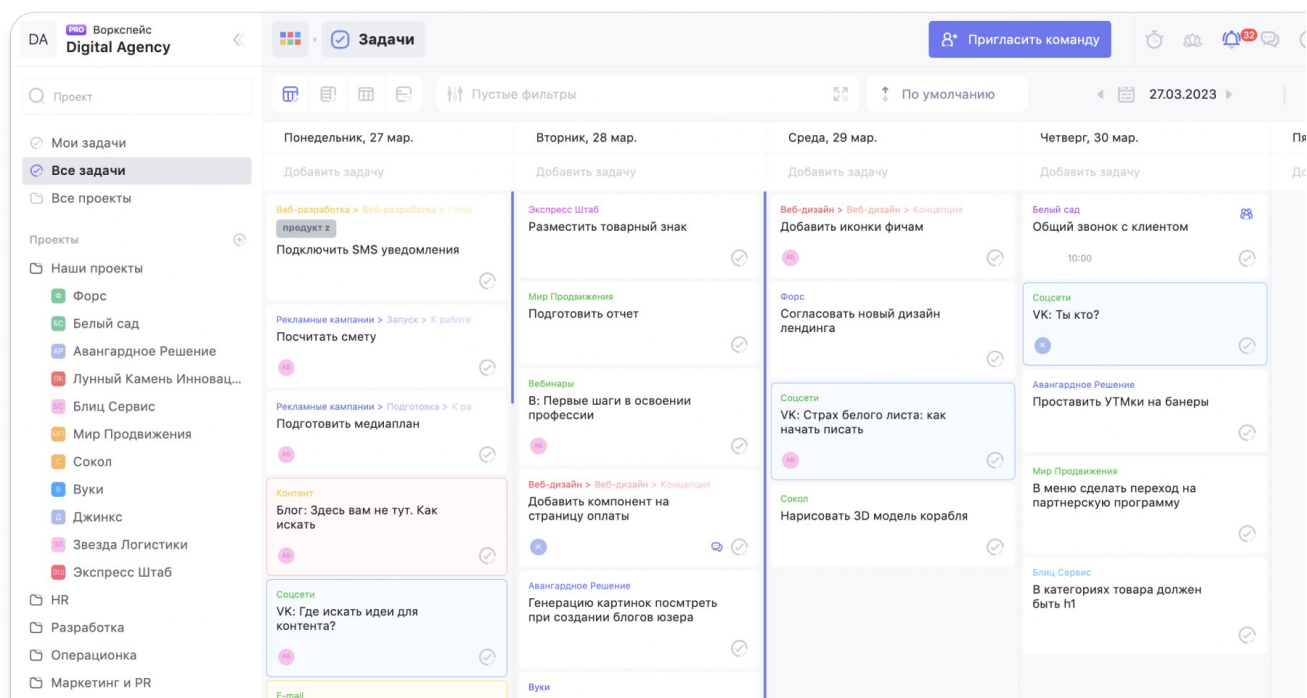


- мобильные версии
- интеграции с другими сервисами
- уведомления
- платные микросервисы
- групповые проекты

Weeek предоставляет бесплатный доступ к синхронизации с календарем, уведомления через социальную сеть Telegram, обширный бесплатный план и доступный платный план.

Однако интерфейс является перегруженным и неотзывчивым как и в веб версии, так и в мобильном приложении.

Отличительными особенностями Weeek являются уведомления через социальную сеть Telegram и интеграция с популярными календарными сервисами.



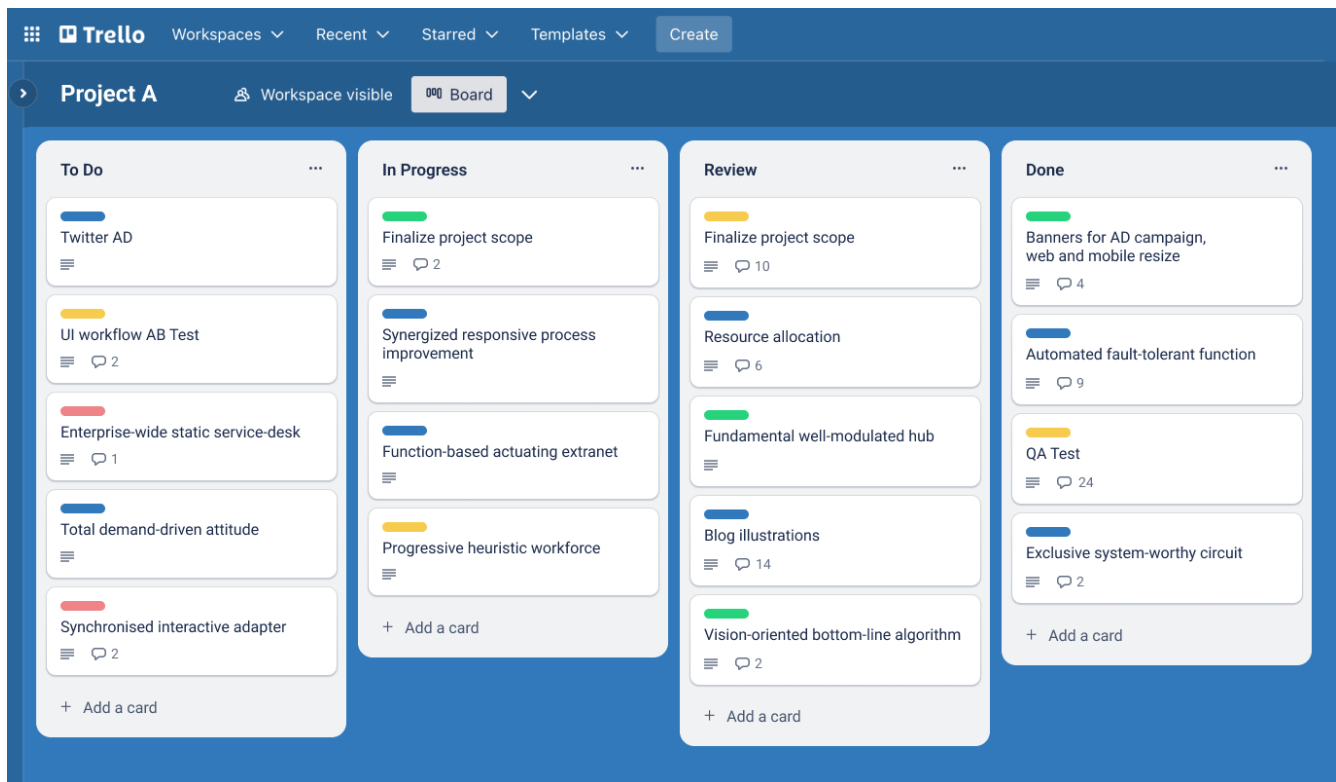
Trello отличается простотой и отзывчивостью интерфейса, гибкостью использования и обширным набором дополнительных функций платной версии. В

то же время бесплатный план крайне ограничивает возможности пользователя: отсутствие коллабораций, ограничения в количестве проектов и интегрированных сервисов. Кроме того, сервис сильно зависит от интернет соединения и ограниченную систему уведомлений.

Основные отличительные черты Trello - это функции автоматизации действий и Power-Ups.

Автоматизация добивается встроенным инструментом Butler, в котором можно задавать ряд определенных действий, срабатывающих по триггеру.

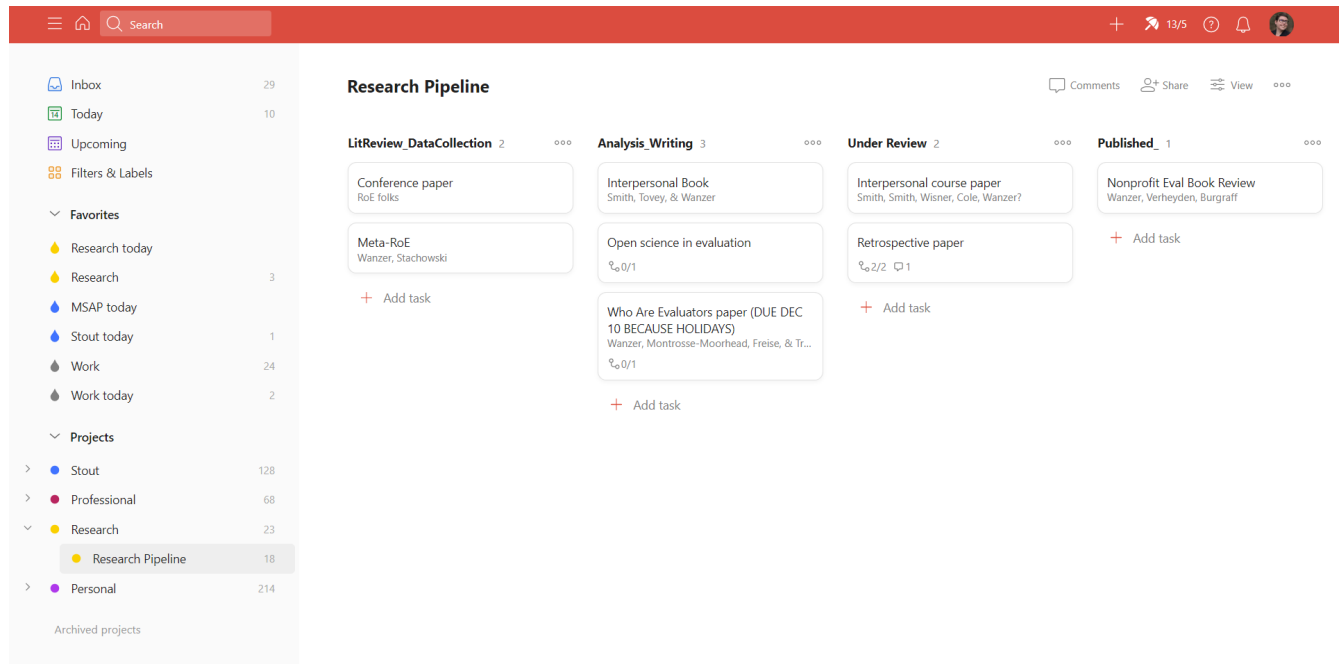
Power-Ups - это система пользовательских дополнений, интегрируемых с системой.!



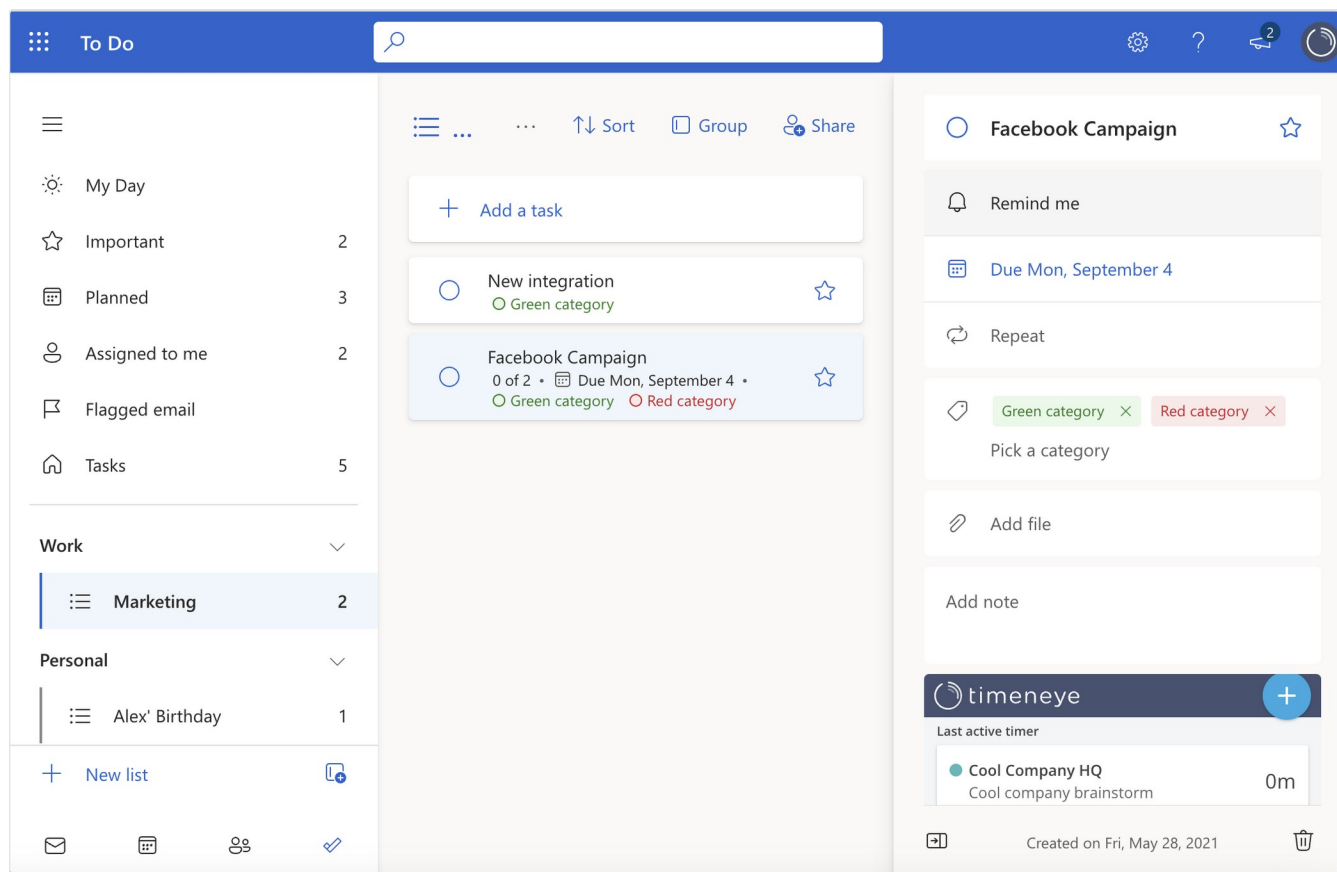
Todoist имеет приятный отзывчивый интерфейс как в веб, так и в мобильной версии, а также множество полезных функций. Недостатками данной системы является то, что множество предлагаемых функций недоступны в бесплатной версии, отсутствие тайм-трекинга, и чрезмерное упрощение интерфейса.

Приложение предоставляет пользователю систему меток и фильтров. Метки используются для классификации задач по тегам, а фильтры позволяют выводить

список задач по нескольким критериям: теги, дата и время, приоритет и д.р., например: "Сегодня & @работа".



Microsoft To Do является простым менеджером задач с обширной интеграцией в приложениях Microsoft и облачной синхронизацией, что позволяет получить доступ к данным из любого приложения или устройства и отличается от аналогов отсутствием платной версии. В то же время, по сравнению с другими аналогами у него крайне ограниченный функционал.



## Особенность разрабатываемого веб-приложения

По сравнению с аналогами, основной особенностью разрабатываемого веб-приложения является автоматизация сортировки задач по методологии "Getting Things Done", сохраняя простые и полезные функции таких аналогов, например: таблицы, тайм-трекинг и уведомления.

