

Министерство образования Республики Беларусь

Учреждение образования

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИНФОРМАТИКИ  
И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ

Факультет компьютерных систем и сетей

Кафедра информатики

Отчёт по лабораторной работе №1

По теме «Техническое задание проекта»

Выполнила: студентка гр. 053502 Федорчук В.И.

Проверил: ассистент кафедры информатики Гриценко Н. Ю.

Минск 2023

# СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	3
1 Анализ аналогов, имеющихсЯ на рынке .....	4
1.1 Google Календарь.....	4
1.2 Notion .....	5
1.3 Any.do .....	6
2 Общее описание разрабатываемого проекта.....	8
2.1 Цели разработки.....	8
2.2 Функциональная карта .....	9
2.3 Пользовательский интерфейс .....	9
2.4 Нефункциональные требования .....	10

## ВВЕДЕНИЕ

Тайм-менеджмент – это технология организации времени и повышения эффективности его использования. Тайм – менеджмент нужен для того, чтобы больше успевать, находить время для важных дел, достигать целей, управлять своей жизнью.

Ритм, в котором живет большинство из нас, вряд ли можно назвать спокойным и размеренным. Нехватка времени, куча дел являются испытаниями, справиться с которыми под силу далеко не каждому. Постоянное пребывание в состоянии – не знаю, за что хвататься – вряд ли можно назвать подходящим, когда речь идет о личной эффективности.

С помощью тайм-менеджмента человек может сам осознанно контролировать время, которое он тратит на разные виды деятельности, увеличивая при этом эффективность и продуктивность своей работы или отдыха. Планирование, распределение, расстановка приоритетов, постановка целей помогает человеку справиться с сумасшедшим ритмом современной жизни. Тайм-менеджмент помогает человеку успевать делать все без стрессов и избежать хронической усталости.

Нам регулярно не хватает времени на что-то важное, мы делаем все в спешке, сдаем задания/рефераты/отчеты, все в последнее время. Виним кого-то, если что-то идет не так, или мы куда-то не успеваем. Управление временем учит не тому, чтобы успевать делать как можно больше, а успевать правильно делать то, что нужно. Говорите нет ненужным делам. Не становитесь ни для кого инструментом для достижения его целей. Сконцентрируйтесь на своих целях.

В мире современных технологий есть множество приложений, автоматизирующих возможность планирования.

Целью данного проекта является создание приложение, которое помогает не только планировать и создавать отложенные задачи, но и предлагать возможности оптимизации для большей эффективности.

# 1 АНАЛИЗ АНАЛОГОВ, ИМЕЮЩИХСЯ НА РЫНКЕ

На рынке существует несколько сервисов для планирования. Для сравнения и анализа были выбраны самые популярные из них в данной области. Ниже представлено их краткое описание, а также представлены их недостатки, которые будет решать моё решение.

## 1.1 Google Календарь

Google Календарь — сервис для планирования встреч, событий и дел, разработанный компанией Google. Он позволяет задавать время встречи, создавать повторяющиеся мероприятия, устанавливать напоминания, а также приглашать других участников с уведомлением по электронной почте.

Напоминания о событиях можно получать по электронной почте и с помощью Push-уведомлений. Работа с Календарём осуществляется в окне браузера через веб-интерфейс, а все данные хранятся на сервере Google, поэтому получить доступ к расписанию можно с любого компьютера, подключенного к Интернету.

Одно из ключевых преимуществ этого сервиса — возможность совместного использования календаря. Его можно показывать избранным пользователям, что позволяет планировать общие встречи.

Google Calendar подходит для того, чтобы сделать для каждого проекта или задачи отдельную нишу и контролировать их выполнение, не заходя в файлы и папки.

По умолчанию у вас есть только один календарь. Он обозначен вашим именем на левой боковой панели. Если будете использовать Google Calendar для разных целей — например, для личных дел и работы — то все задачи станут отображаться в одной вкладке. Это не очень удобно. В таких случаях вы можете создать новый календарь.

По принципу создания задач планируются и мероприятия. В этом случае доступно больше настроек: добавление названия, даты и времени; добавление гостей через адрес электронной почты участника; настройки параметров доступа — можно выбрать, смогут ли гости изменять мероприятие, приглашать других гостей, видеть список всех участников; отправка приглашения на мероприятие по email; выбор нужного календаря и изменение цвета карточки.

С помощью Calendar можно «запоминать» определённые даты — дни рождения, памятные события. Настроив регулярные напоминания, вы не

забудете о важном дне. Откройте календарь на год. Начните создавать карточку с задачей, выбрав нужный день и время. В графе с выбором даты по умолчанию стоит отметка «Не повторять». Вы можете настроить свой режим напоминаний: просто кликните на надпись и выберите желаемый вариант. Например, можно настроить ежегодное напоминание в конкретный день.

Выше перечислены плюсы данного приложения, минусы связаны именно с повторяющимися задачами. Все задачи, созданные в Календаре, сохраняются, и можно в будущем посмотреть задачи за прошлый месяц, два и т.д. Но повторяющиеся задачи видны только на ближайшую дату, т.е. в «истории» они не сохраняются, что во многих случаях может быть не удобно.

Также некоторые пользователи не очень довольны визуальным наполнением и интерфейсом.

## 1.2 Notion

Notion — это программа, сочетающая в себе функции текстового редактора и агрегатора баз данных. Проще говоря, заметки с дополнительными функциями: базы данных, редактор текста, математические формулы, списки, канбан-доски (в которой задачи делятся по смыслу на «столбики»). Приложение есть на всех доступных платформах, в том числе в мобильной и Web-версиях.

Функциональность Notion построена на блоках: страница — это блок, абзац текста — это блок, пункт списка — это блок, таблица — это блок. Получается, что пользователь проваливается внутрь блоков как в воронку, постепенно добавляя в них все новую и новую информацию. Поначалу это может сбивать с толку, но иерархия очень простая.

В Notion можно вести свой список дел: от обычного списка с чек-боксами до полноценной канбан-доски, как в Trello. Создается он с помощью таких же блоков и может быть устроен как угодно — люди посвящают блоги и каналы на YouTube тому, как можно устроить свою систему продуктивности.

Так же Notion предлагает уже готовые шаблоны, которые очень сильно помогут новичкам.

В Notion есть рабочая среда Workspace — это пространство, в котором хранятся заметки и страницы. Их может быть сразу несколько. Чтобы не запутаться через какое-то время в страницах и не скинуть начальнику свои планы на отпуск вместо отчета, их лучше сразу разграничить. Например,

создать персональную среду, где пользователь будет вести дневник и списки рецептов, и рабочую — для задач, рабочих заметок и важных ссылок.

Также в Notion есть возможность работать с базами данных. Их можно использовать для отслеживания финансов, для записей на рабочих встречах, для хранения юридических документов (их потом будет легко найти) и для сортировки любых файлов: от заметок до ссылок на сайты.

Плюс и одновременно минус Notion — это отсутствие чёткого направления, это и редактор, и приложение для заметок, и для планирования, и для финансов. Что усложняет пользователю работу с данным приложением, потому что слишком много всего, и нужно учиться всем этим пользоваться, некоторые пользователи и правда отмечают, что интерфейс не всегда интуитивно понятен, что доставляет некоторые трудности.

### 1.3 Any.do

В Any.do к каждой задаче можно добавлять теги, напоминания, подзадачи и вложения. Функция приоритетов поможет сконцентрироваться на главном и не забыть о важном деле, а списками можно делиться с друзьями и коллегами — и планировать совместные проекты. Стоит отметить опцию Focus, которая помогает дополнительно мотивировать пользователя. Если она включена, а человек не завершил задачу, приложение уничтожит виртуальную ёлку. Ещё одна особенность Any.do — список покупок, которые приложение автоматически распределяет по категориям.

Any.do — многофункциональный инструмент для планирования и ведения дел. С помощью Any.do пользователи могут создавать задачи на день или на другой промежуток времени, создавать списки дел и устанавливать напоминания. Работать с инструментом можно с разных устройств: мобильные устройства, в браузере и в десктопных клиентах. Any.do подойдёт как для обычного пользователя, так и для работы команд. Any.do позволяет пользователям и командам вести проекты, создавать задачи, устанавливать напоминания и планировать дальнейшие задачи в встроенном календаре или Google Календаре. Для задач можно устанавливать исполнителей, дату и время выполнения, дедлайны, дополнять задачи заметками и создавать подзадачи, прикреплять файлы. К задачам можно закреплять теги, с помощью которых отслеживаются задачи и устанавливается их статус. Задачи хранятся в списках, с которыми можно поделиться с коллегами или друзьями.

Чтобы отследить прогресс проекта или задачи, устанавливаются сроки их выполнения. Для повторяющихся задач в Any.do можно установить день и

время, когда они будут появляться на экране пользователя. Если у пользователя много доступных задач, то при помощи функции Moment он может распределить их по приоритетности выполнения: сегодня, позднее, сделанный и удалить. Это позволит увидеть картину дел в целом и спланировать будущие задачи.

Минусом данного приложения является необходимость платить за многие описанные выше функции.

## 2 ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ РАЗРАБАТЫВАЕМОГО ПРОЕКТА

### 2.1 Цели разработки

В ходе анализа уже существующих аналогов были выявлены следующие недостатки:

- Высокая стоимость. Многие приложения имеют важные возможности только при покупке полной версии.

- Отсутствие помощи в планировании. Все описанные приложения дают возможность записывать задачи, формировать расписание, делать заметки и т.д. Но ни одно из них не научит тайм-менеджменту, не подскажет, как планировать лучше, чтобы быть более эффективными.

Для устранения этих недостатков было принято решение создать собственное приложение, которое будет иметь возможность оптимизации вашего времени.

Данное приложение направленно на упрощение планирования своего дня, недели, месяца и т.д.

Кроме возможности добавлять задачи по категориям, в том числе отложенные и повторяющиеся, пользователь может создавать своё расписание по дням недели, которое будет подтягиваться в to-do-list на день. Также все задачи будут сохраняться в так называемой «истории», что позволяет пользователю просмотреть свои дела за прошлую неделю и т.д. Эти дела можно будет выводить сгруппированными по выбранным категориям.

Приложение сможет построить диаграмму, показывающие, каким сферам (работа, учёба, развлечения) уделяется какой процент от вашей жизни, что позволит проанализировать, каким сферам стоит уделить больше времени.

И основная функция приложения – помощь в структурировании своих планов. Представим, у Вас есть задача, которую нужно выполнить в течении недели, приложение, анализируя уже имеющиеся планы, предложит варианты в какой день лучше и проще будет выполнить данную задачу.

Так же при добавлении новой задачи, приложение предложит вариант на какой день её лучше перенести.

Целевая аудитория сервиса – люди, желающие большей продуктивности. В частности, работающие студенты, которые должны совмещать различные сферы в своей жизни.

Приложение будет работать на английском языке, чтобы увеличить аудиторию, способную пользоваться им.



## 2.2 Функциональная карта

Для отражения общей концепции проектируемого программного продукта была составлена его функциональная карта.

В приложении должна быть регистрация/вход по адресу электронной почты, заполнение данных пользователя в его профиле.

После создания своего профиля, пользователю открывается возможность составить своих расписаний по предложенным категориям, а также создать свои собственные категории, создавать повторяющиеся и одиночные задачи.

Функциональная карта наглядно представлена на рисунке 2.1.

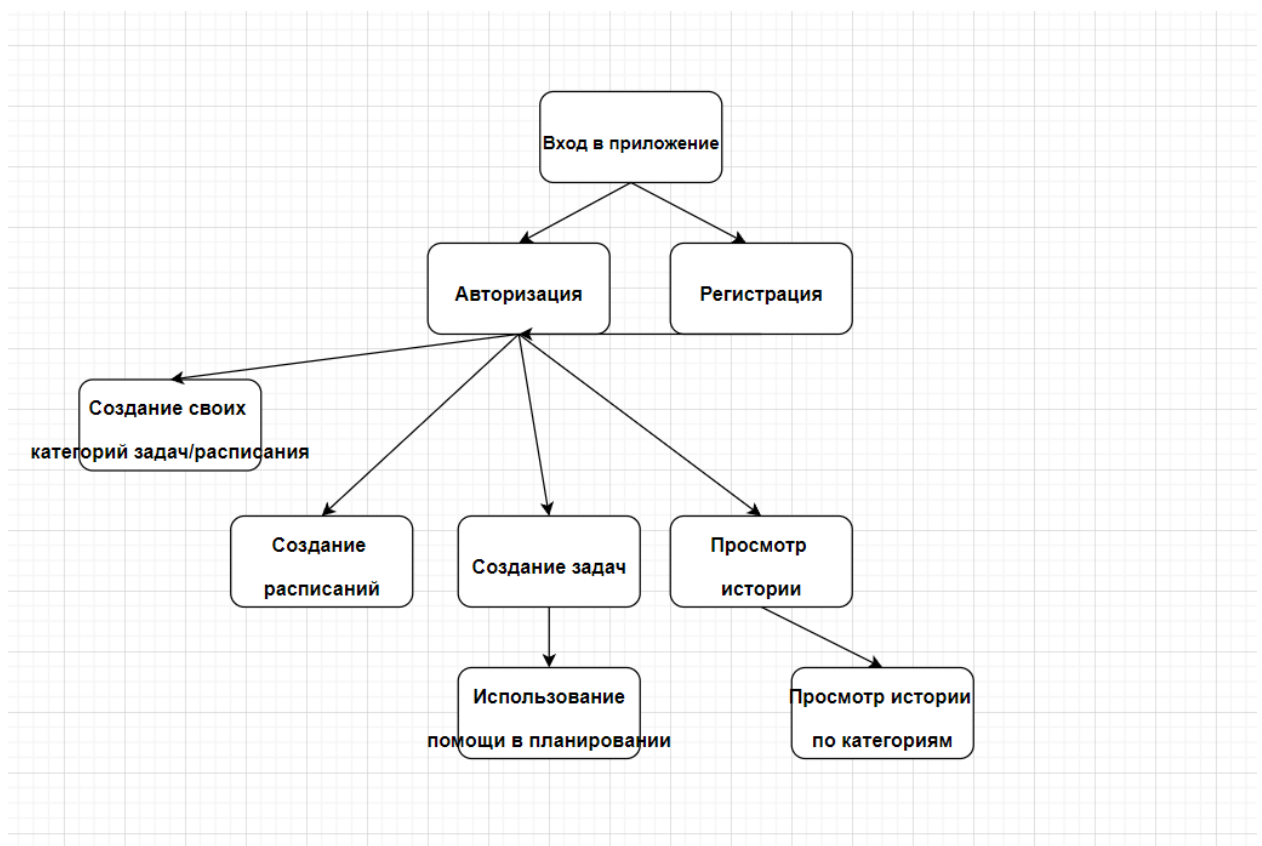


Рисунок 2.1 – Функциональная карта

## 2.3 Пользовательские интерфейсы

Необходимо разработать пользовательский интерфейс, состоящий из следующих окон:

- окно входа/регистрации;
- расписания;
- to-do-list на сегодняшний день;

– добавление новых задач;

Макет пользовательских окон представлен на рисунке 2.2.

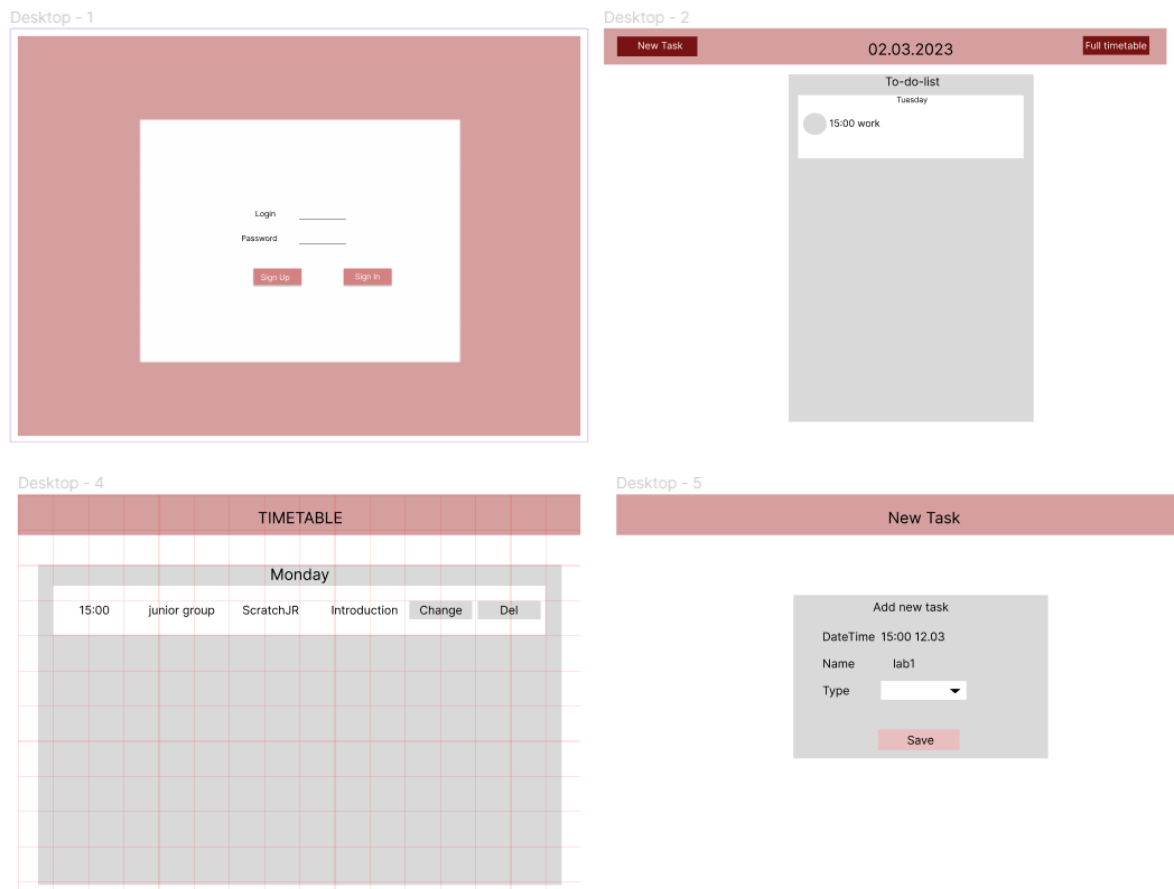


Рисунок 2.2 – Пользовательские окна

## 2.4 Нефункциональные требования

Для реализации проекта необходимо предусмотреть следующие нефункциональные требования:

- Система: 64-х битная операционная система.
- Оперативная память: 16 Гб.

**Безопасность.** Система должна быть защищена от несанкционированного доступа. Система не должна позволять доступ к данным пользователям, не имеющим прав на их просмотр.

**Производительность.** Система должна быть способна обслуживать необходимое количество пользователей без снижения производительности.

**Доступность.** Система должна быть доступна, когда это необходимо.

**Техническое обслуживание:** Система должна быть проста в обслуживании и обновлении.

Надежность. Система должна быть надежной и соответствовать требованиям пользователя.

Интерфейс. Система должна быть простой в использовании и понятной.  
Поддержка браузеров. Система должна работать для следующих браузеров последних версий: Mozilla Firefox, Google Chrome, Safari, Opera.

Соответствие этическим стандартам. Соблюдение этических стандартов профессионального поведения и государственной службы в Республике Беларусь.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

[1] Ликбез по техническому заданию [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://habr.com/ru/articles/490006/>

[2] Так что же такое «техническое задание» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://habr.com/ru/articles/300420/>

[3] Стандарты и шаблоны для ТЗ на разработку ПО [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://habr.com/ru/articles/328822/>

[4] Необходимость тайм-менеджмента обычному человеку [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/neobhodimost-taymenedzhmentasovremennomu-cheloveku/viewer>

[5] Notion [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [Your connected workspace for wiki, docs & projects | Notion](#)

[6] СТП БГУИР 01-2017 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://www.bsuir.by/m/12\\_100229\\_1\\_122976.pdf](https://www.bsuir.by/m/12_100229_1_122976.pdf)