

1. Плотникова Н.Ф. Командный подход в обучении: учебно-методическое пособие / Н.Ф. Плотникова. – Казань: Изд-во Казан. ун-та, 2016. – 96 с
2. ISC – типология личности [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://hr-portal.ru/varticle/disc-tipologiya-lichnosti/>
3. Jira | Программное обеспечение для отслеживания задач и проектов [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://atlassian.com/>

УДК 004.4

ПЛАНИРОВЩИК ЗАДАЧ ДЛЯ СТУДЕНТОВ

Барышев Артем Александрович, магистр, старший преподаватель,
Мартынчук Кирилл Дмитриевич, выпускник

Белорусский национальный технический университет, Минск
e-mail: aabaryshev@bntu.by

TASK PLANNER FOR STUDENTS

Аннотация: В статье рассмотрен планировщик задач для студентов, реализованный в виде клиент-серверного приложения. Все задачи разбиты на разделы: ALL – отображает весь список дел, ACTIVE – отображает активные задачи и COMPLETED – выполненные задачи. Для организации движения задач между разделами предложено использовать систему ежедневных карточек, которые распределяются в соответствующие списки и выполняются по мере важности. Планировщик позволяют обеспечить более эффективный контроль за распределением времени и исключает вариант того, что важное дело будет забыто.

Abstract: The article discusses a task scheduler for students, implemented as a client-server application. All tasks are divided into sections: ALL – displays the entire to-do list, ACTIVE – displays active tasks and COMPLETED – completed tasks. To organize the movement of tasks between sections, it is proposed to use a system of daily cards, which are distributed into appropriate lists and completed in order of importance. The scheduler allows you to provide more effective control over the distribution of time and eliminates the possibility that an important task will be forgotten.

Ключевые слова: HTTP, JavaScript, база данных, клиент-сервер, планировщик задач.

Keywords: HTTP, JavaScript, database, client-server, task manager.

Введение. Как показывает педагогическая практика, к сожалению, у достаточно большого количества студентов возникают проблемы с контролем своевременного выполнения учебных заданий. Многие из этих

проблем связаны с элементарной забывчивостью. Это вполне естественно, ведь им приходится помнить о различных требованиях, сформулированных разными преподавателями. Чтобы избавиться от запоминания всех требований, студенты могут использовать электронный планировщик задач.

В настоящее время существует достаточно большое количество различных планировщиков задач. К наиболее популярным можно, без сомнения, отнести программный продукт Trello, который представляет собой облачный сервис, предназначенный для управления своим свободным временем. Он предельно прост и интуитивно понятен, а в основе лежат методы Kanban, которые, в свою очередь, базируются на философских принципах Agile. Если говорить кратко, для каждой задачи заводится специальная карточка, затем все они размещаются на досках или в колонках, а положение каждой зависит от реализуемого этапа работы [1]. Интерфейс и тестовый пример использования Trello представлены на рис. 1.

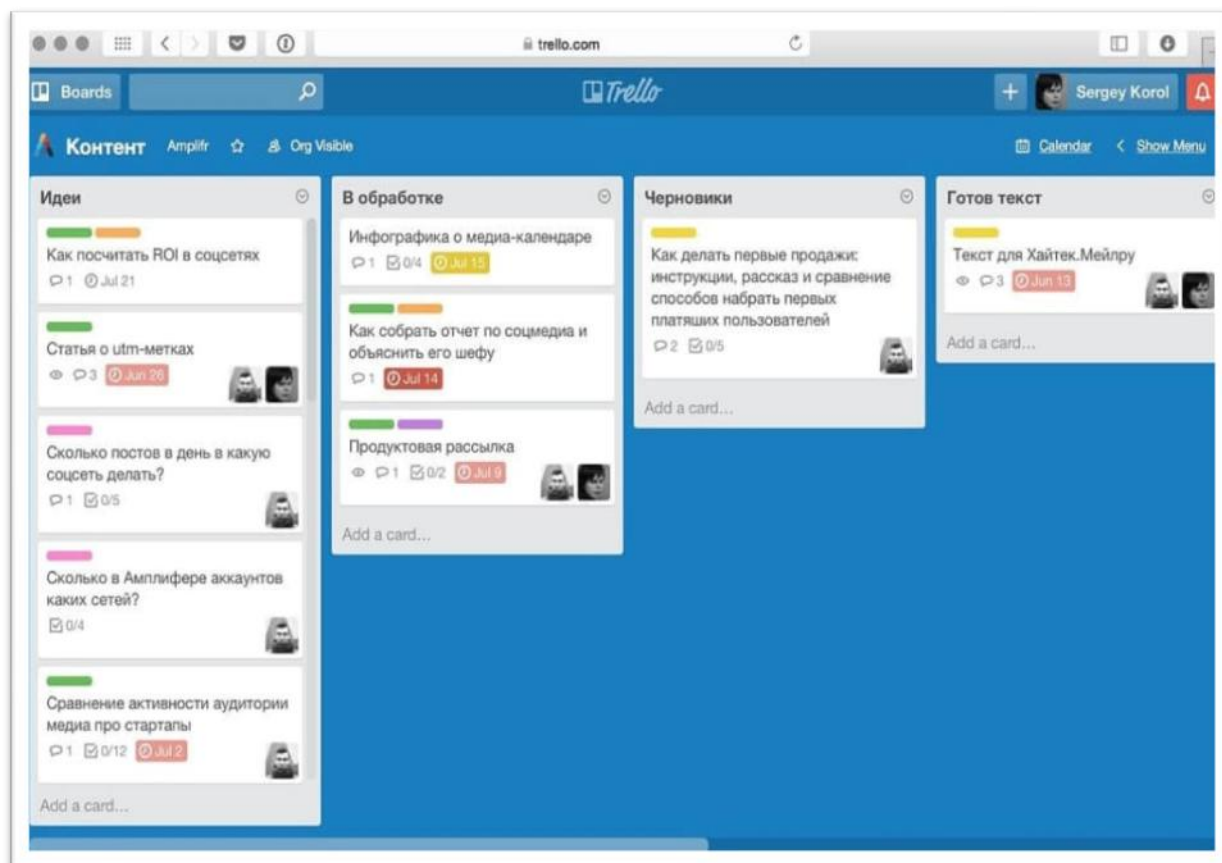


Рис. 1. Интерфейс приложения Trello

Trello обладает рядом преимуществ, однако ряд его функций являются платными. Кроме того, он ориентирован на широкий круг пользователей, а потому в нем реализован универсальный функционал. Планирование студенческих дел имеет ряд особенностей, связанных с учебным процессом. Поэтому разработка планировщика задач для студента является актуальной задачей.

Средства реализации. Планировщик задач был реализован в виде клиент-серверного приложения, в котором клиент взаимодействует с WEB-сервером при помощи браузера. Для реализации приложения были выбраны среда разработки WebStorm [2], язык разработки JavaScript и Typescript, для реализации пользовательского интерфейса использовалась библиотека React [3], для разметки страниц применялись HTML, CSS, MaterialUI [4].

В клиентской части архитектуры разработан максимально удобный для работы интерфейс. Эта часть программы была реализована в интегрированной среде разработки WebStorm. Структура проекта представлена на рис. 2.

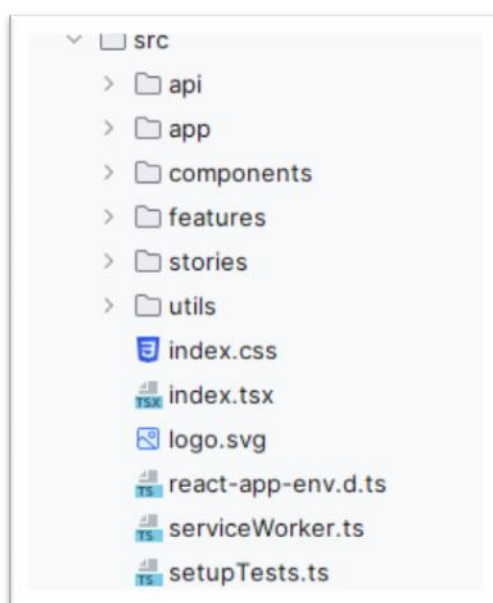


Рис. 2. Структура проекта

Сама страница представлена единственным файлом index.html. Этот файл представляет собой корень страницы, в который помещается разный контент из других файлов. Содержимое файлов хранится в расширении .tsx и состоит из нескольких ключевых частей. Расширение .tsx представляет собой JavaScript, который был расширен XML-подобным синтаксисом.

Работа планировщика. В первую очередь пользователю необходимо авторизоваться в системе через специальную форму для входа, изображенную на рис. 3. В этой форме пользователю необходимо ввести имя пользователя и пароль от существующей записи пользователя в системе.

To log in get registered [here](#)
or use common test account credentials:
Email: free@samuraijs.com
Password: free

Email
Email is required

Password

Remember me

LOGIN

Рис. 3. Страница входа в приложение

После того, как пользователь заполняет все данные на форме входа и нажимает на кнопку “Sing In”, он попадает на главную страницу приложения, изображенную на рис. 4. Это стандартная страница, которая также поддается изменениям.

To log in get registered [here](#)
or use common test account credentials:
Email: free@samuraijs.com
Password: free

Email
kotxbossx@gmail.com

Password

Remember me

LOGIN

Рис. 4. Авторизация пользователя

После авторизации пользователь попадает на основную страницу приложения, представленную на рис. 5, где будут отображаться списки, который создал пользователь.

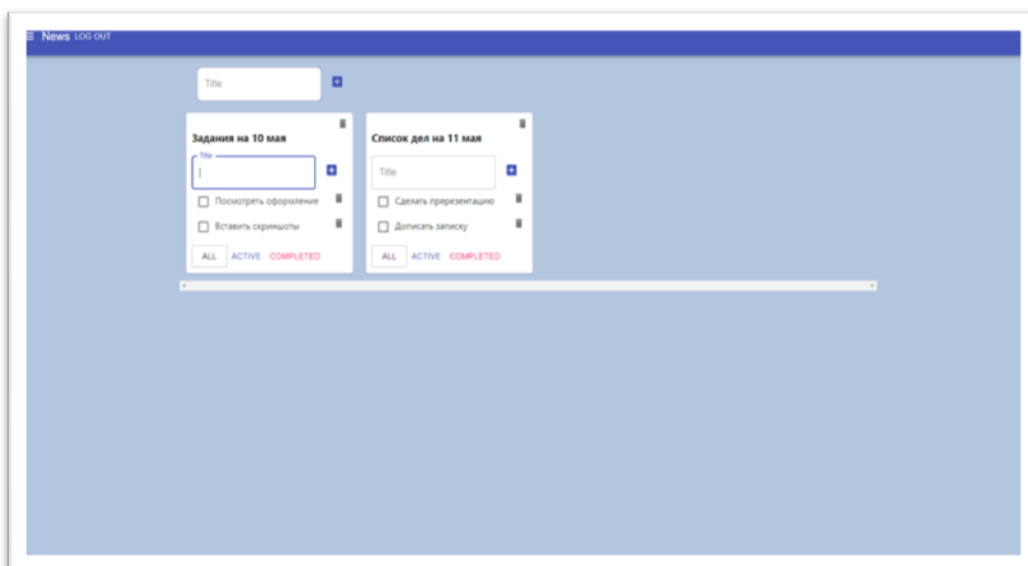


Рис. 5. Главная страница

Новые списки создаются посредством введения в поле названия и подтверждения по нажатию плюсики или подтверждением кнопкой Enter (рис. 6).

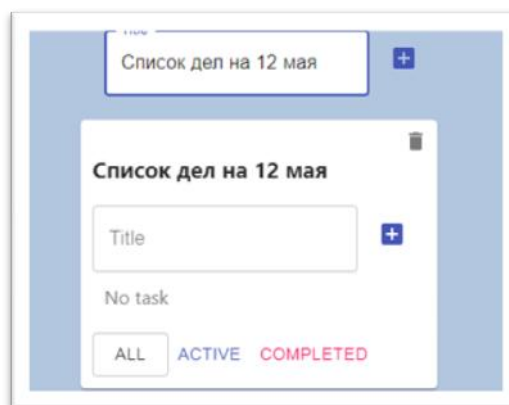


Рис. 6. Добавление нового списка

Создание новой задачи происходит тем же способом, что и добавление нового списка, только название задачи вписывается в поле списка (рис. 7).

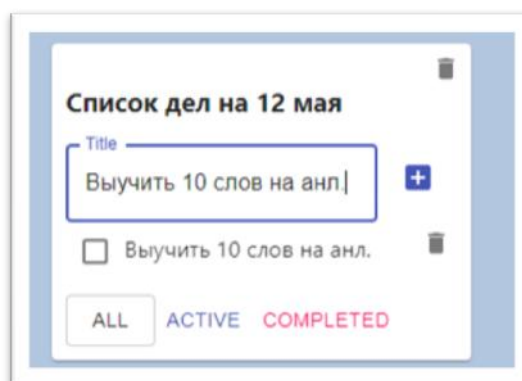


Рис. 7. Добавление нового списка

Чтобы отметить выполненную задачу, нужно поставить галочку в поле рядом с названием задачи, после чего выполненная задача перемещается во вкладку completed (рис. 8).

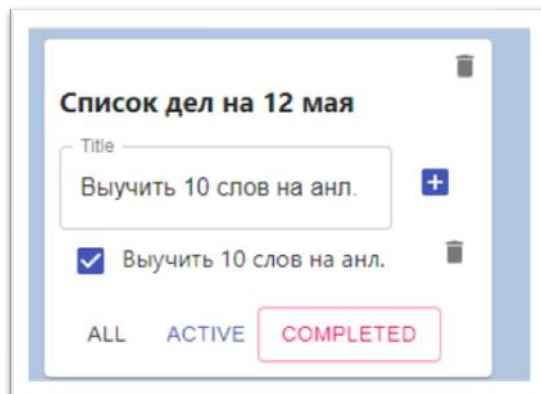


Рис. 8. Отметка завершенных задач

Все задачи разбиты на разделы, ALL – отображает весь список дел, ACTIVE – отображает активные задачи и COMPLETED – выполненные задачи, в которые они попадают в зависимости от их состояния. Чтобы упорядочить движение событий, намеченное с помощью данных списков, предложено использовать систему ежедневных карточек, которые затем распределяются в соответствующие списки и выполняются по мере важности. Все эти действия позволяют обеспечить более эффективный контроль за распределением времени и исключают вариант того, что важное дело будет забыто.

Перемещение по вкладкам происходит при нажатии на них, активные вкладки подсвечиваются своим цветом (рис. 9).

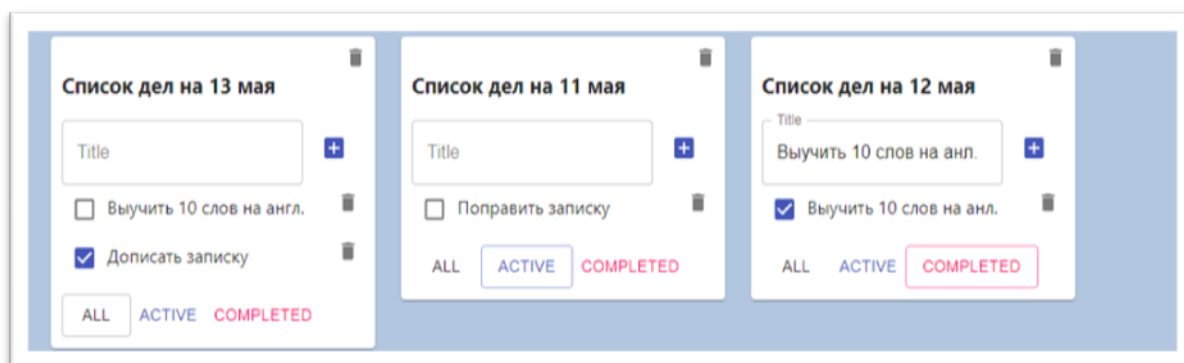


Рис. 9. Просмотр разных состояний задач

Заключение. В ходе тестирования приложение показало стабильную и быструю работу. Приложение имеет адаптивный дизайн, подходящий для мобильных устройств и персональный компьютер.

ЛИТЕРАТУРА

1. Тrello – обзор программы и зачем она нужна [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.sravni.ru/kursy/info/trello/>, свободный. – Загл. с экрана. Яз. Русский. Дата доступа: 22.10.2023.
2. WebStorm. Умная IDE для JavaScript [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.jetbrains.com/ru-ru/webstorm/>, свободный. – Загл. с экрана. Яз. Русский. Дата доступа: 22.10.2023.
3. Общие сведения о React [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://learn.microsoft.com/ru-ru/windows/dev-environment/javascript/react-overview>, свободный. – Загл. с экрана. Яз. Русский. Дата доступа: 22.10.2023.
4. Высший учебник HTML и CSS [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://code.mu/ru/markup/book/supreme/>, свободный. – Загл. с экрана. Яз. Русский. Дата доступа: 22.10.2023.