



Литература

1. Путеводитель. [Электронный ресурс] URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%83%D1%82%D0%B5%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C> (дата обращения: 06.03.2020)
2. Туризм. [Электронный ресурс] URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D1%83%D1%80%D0%B8%D0%B7%D0%BC> (дата обращения: 06.03.2020).
3. Android Studio Features. [Электронный ресурс] URL: <https://developer.android.com/studio/features.html> (дата обращения: 06.03.2020).
4. Download Android Studio and SDK Tools | Android Studio. [Электронный ресурс] URL: <https://developer.android.com/studio/index.html> (дата обращения: 06.03.2020).

М.П. Никерин, Д.А. Попова-Коварцева

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА «МЕНЕДЖЕР ИТ-ПРОЕКТОВ»

(Самарский университет)

ИТ-проект – это краткосрочное усилие по созданию уникального продукта, сервиса или среды, например, замещение старых сервисов новыми, разработка коммерческого сайта, создание новых видов настольных компьютеров или слияние баз данных [1].

Классический процесс управления ИТ-проектами, который использовался во всем мире вплоть до середины девяностых годов и который практически является символом эпохи структурного программирования, состоит из следующих шагов: обследование, постановка задачи, проектирование, программирование, тестирование и внедрение. Этот процесс называется «Водопад» [2]. Он подразумевает, что требования к программному продукту, собранные во время обследования и формализованные в процессе постановки задачи, зафиксированы и не меняются в течение всего производственного цикла.

Однако современный бизнес очень динамичен, а частая смена требований в нем является обычным делом. Поэтому все чаще в современных ИТ-проектах используется методология «Agile» – семейство гибких итеративно-инкрементальных методов по управлению проектами и продуктами. Согласно данному подходу проект разбивается не на последовательные фазы, а на маленькие подпроекты, которые затем «собираются» в готовый продукт [3].

Таким образом, в силу высокой динамичности современного бизнеса и частых смен требований к разрабатываемому программному обеспечению важно иметь возможность вносить изменения в план проекта, корректировать список поставленных задач и изменять их приоритетность. Появляется необходимость в программном обеспечении, которое автоматизирует эти процессы, хранит историю изменений проекта и облегчает работу по управлению ИТ-проектом.



Разработанная автоматизированная система «Менеджер ИТ-проектов» предоставляет участникам проектов возможности планирования и составления списка задач проекта, распределения задач среди участников проекта, учета рабочего времени, потраченного на проект, и отслеживания прогресса выполнения задач.

Система построена по принципу «клиент-сервер». Структурная схема системы представлена на рисунке 1.

«Клиент-сервер» – вычислительная или сетевая архитектура, в которой задачи или сетевая нагрузка распределены между поставщиками услуг (сервисов), называемыми серверами, и заказчиками услуг, называемыми клиентами. Нередко клиенты и серверы взаимодействуют через компьютерную сеть и могут быть как различными физическими устройствами, так и программным обеспечением [4].

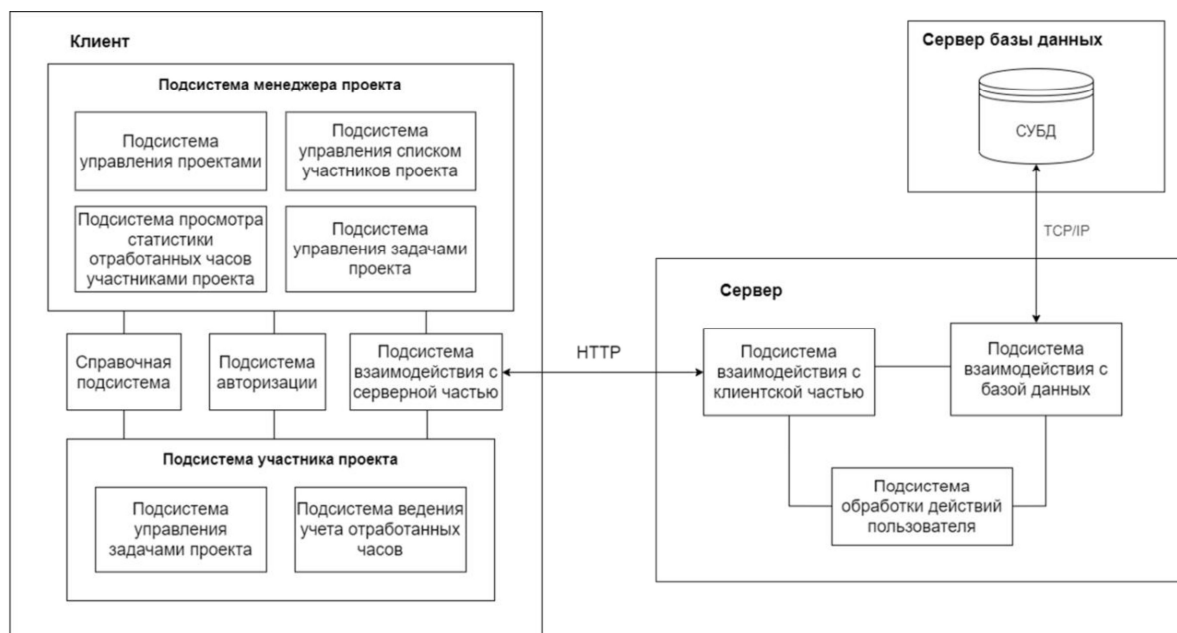


Рис. 1. Структурная схема системы

Выбор данной архитектуры обусловлен следующими факторами:

- Наличие многопользовательского режима: в работе над проектом одновременно принимают участие множество человек, а количество проектов также может быть достаточно большим.
- Наличие большого количества информации в системе: необходимость хранения в базе данных информации о проектах, задачах, участниках и истории затраченного времени на каждую задачу.
- Необходимость обеспечения сохранности данных: система должна обеспечивать надежное и безопасное хранение данных и доступ к ним. Эти задачи выполняют сервер и база данных.

В системе каждый проект представляется в виде списка задач, разделенного на именованные столбцы, которые отображают текущий статус каждой задачи. Пример проекта представлен на рисунке 2.



Каждая задача в проекте может быть закреплена за участником проекта. Участники могут управлять статусом закрепленных за ними задач, перемещая их между столбцами.

Участникам проекта доступна возможность просмотра детальной информации о задаче (рисунок 3). На странице просмотра информации о задаче пользователь системы может ознакомиться с описанием задачи, прикрепленными к ней файлами, комментариями. Также при нажатии на кнопку «Редактировать» пользователь может изменить описание задачи, назначить другого исполнителя задачи, изменить категорию задачи.

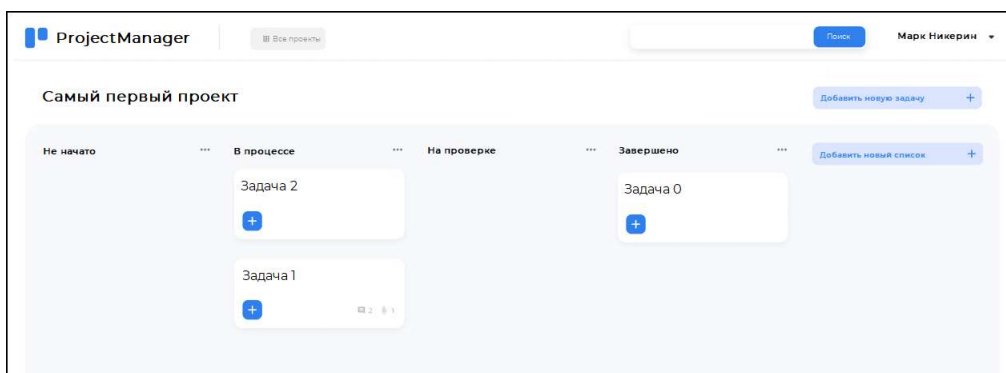


Рис. 2. Страница проекта

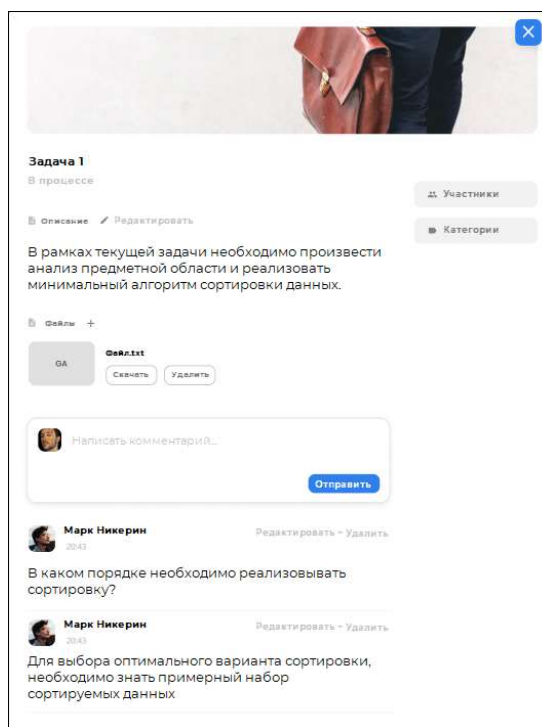


Рис. 3. Страница проекта

Работа в автоматизированной системе «Менеджер ИТ-проектов» позволяет наглядно отслеживать прогресс выполнения задач проекта, вносить корректировки в описание и сроки задач, грамотно распределять объем работы по



проекту между участниками проекта, фиксировать обсуждение задач в комментариях и вести учет рабочего времени.

Литература

1 Управление проектами в компании: определение и решение ключевых проблем [Электронный ресурс] / Блог компании Адванта Москва. – URL: //advanta-group.ru/blog/upravlenie-it-proektami (дата обращения 22.04.2021).

2 Управление проектами по разработке программного обеспечения. Проблемы и пути решения [Электронный ресурс] / Ресурсное планирование и ресурсные планы. – URL: //resplan.ru/2001/02/27/upravlenie-proektami-po-razrabotke-programmnogo-obespecheniya-problemy-i-puti-resheniya (дата обращения 22.04.2021).

3 Топ-7 методов управления проектами: Agile, Scrum, Kanban, PRINCE2 и другие [Электронный ресурс] / Компания Проектные Сервисы. – URL: //pmservices.ru/project-management-news/top-7-metodov-upravleniya-proektami-agile-scrum-kanban-prince2-i-drugie (дата обращения 22.04.2021).

4 Технология клиент-сервер [Электронный ресурс] / URL: //it-black.ru/tekhnologiya-kliyent-server (дата обращения 22.04.2021).

Н.Ю. Никеров, Р.Т. Аблаев

КРИТЕРИИ ОПТИМИЗАЦИИ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ПРИ ОБЕСПЕЧЕНИИ ТРЕБУЕМОЙ НАДЁЖНОСТИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПЕРСПЕКТИВНЫХ РАЗРАБОТОК ПРОВОДОВ

(Уфимский государственный авиационный технический университет)

Актуальность темы. В настоящее время наблюдается увеличение спроса на электроэнергию. Это требует повышения пропускной способности существующих линий электропередач, а также строительства новых. Строительство новых линий и модернизация существующих подразумевает много составляющих, но основное – это внедрение новых современных типов проводов для воздушных линий электропередачи.

Практическая ценность работы:

1. Предложено альтернативное решение существующему проводу марки АС.

2. Показаны преимущества перспективных разработок проводов нового поколения перед проводами марки АС и перспективы их применения в электрических сетях.

1 Обзор современных конструкций проводов воздушных линий повышенной пропускной способности

1.1 Компактный провод типа AERO-Z, Nexans, Бельгия