

УДК 004

РАЗРАБОТКА РАСПРЕДЕЛЕННОЙ СИСТЕМЫ ПЛАНИРОВАНИЯ ДЕЛ

Велигурский О.О.

д.т.н., ст. преподаватель каф. ИС Бабич Н.И.

Одесский Национальный Политехнический Университет, УКРАИНА

АННОТАЦИЯ. Представленный доклад посвящен разработке приложения планирования дел, которое поможет людям вне зависимости от их статуса и профессии планировать распорядок дня, а также позволит не забывать о намеченных делах. Система включает разработку мобильного приложения и серверной части.

Введение. В наше время проблема нехватки времени, быстрый ритм жизни, огромное количество дел и события – всё это является испытаниями, справиться с которыми может не каждый человек. Скорость течения современной жизни часто заставляет людей одновременно заниматься множеством проектов, дел и забот. Порой трудно принять решение, за что взяться в первую очередь, а что отложить на потом. Правильная расстановка приоритетов должна обеспечить выполнение именно тех дел, которые являются наиболее важными и срочными. Для этого применяются различные методики. Одной из наиболее распространённых методик является составление списка дел [1]. Многие люди пользуются именно этим методом, потому что он очень простой, доступный и понятный. Суть заключается в том, чтобы планировать свое время путем составления списков дел и выполнения дел из этого списка. При этом важнейшие дела должны находиться в начале списка и их приоритетность должна уменьшаться по мере приближения к концу списка. Таким образом, можно заметно повысить свою продуктивность и не забыть сделать что-то важное.

Цель работы. Создание распределенной информационной системы, которая поможет людям, которые имеют плотный график либо просто не успевают сделать все свои дела за день, распланировать дела, определить их приоритеты, построить список и обозначить временные рамки. Кроме того, система позволит делегировать задания другим пользователям и предоставлять данные о ходе его выполнения, что является главной особенностью разрабатываемой системы.

Основная часть работы. С давних времён люди для планирования дел пользовались самым простым способом – ведением записей. Сначала для этого использовались блокноты или дневники. Однако со временем человечество придумало более эффективный способ планирования – органайзер [2]. Это изначально была небольшая книга, содержащая календарь, адресную книгу и блокнот. С развитием информационных технологий книга стала заменяться сначала электронными органайзерами, затем карманными персональными компьютерами, компьютерными программами и онлайн-органайзерами, обладающими дополнительными функциями: напоминание о предстоящих событиях, защита и синхронизация информации. Однако большая часть данных программ позволяют планировать дела лишь для личного использования, часто пренебрегая социальной стороной проблемы. В наше время людям всё чаще необходимо работать в команде, коллективе, находиться в тесных взаимоотношениях с другими людьми. Как вариант решения данной стороны проблемы была предложена распределённая информационная система планирования дел.

Система состоит из двух частей (рисунок 1): приложение на мобильном устройстве под управлением ОС Android, позволяющее напоминать пользователю о запланированных делах и хранящее локальную копию данных, и сервер, на котором располагается хранилище файлов, СУБД, непосредственно база данных, триггеры и хранимые процедуры.

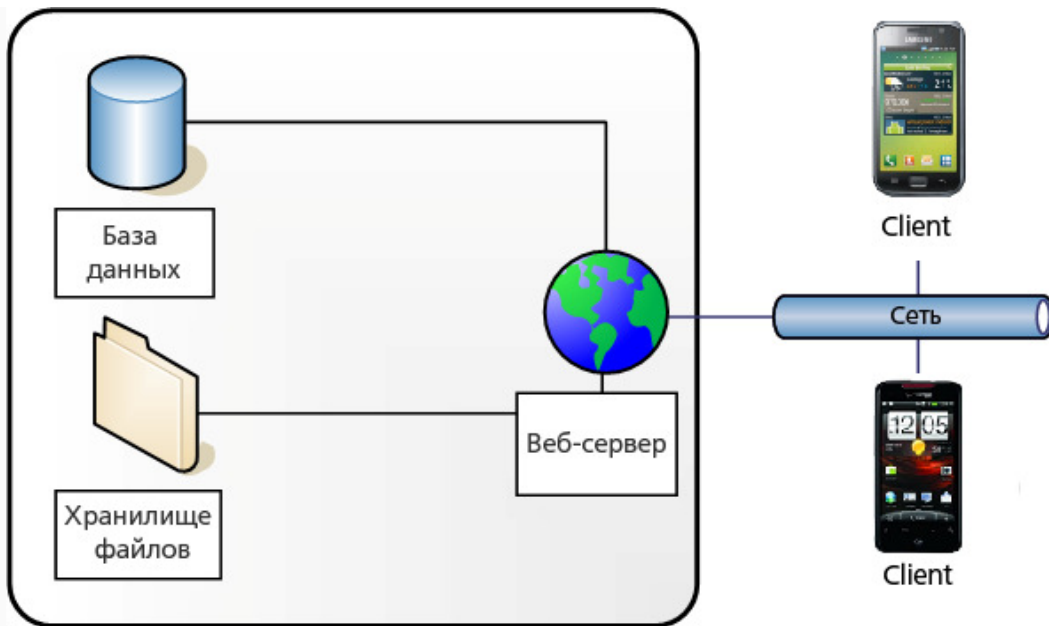


Рис. 1 – Схема работы системы

При написании приложения была использована локальная база данных, которая содержит все необходимые данные для создания напоминаний и просмотра текущих дел, в условиях отсутствия подключения к сети Интернет. При появлении подключения к сети, приложение синхронизируется с сервером и обновляет локальную базу, а также отправляет на все изменения, которые сделал пользователь с момента предыдущей синхронизации. То есть, приложение может использоваться в обоих режимах, имея при этом достаточный функционал для планирования дел. Данное приложение требует наличие ОС Android версии 4.1 и выше, это позволит охватить более 97% всех пользователей Android-смартфонов[3].

При создании сервера были проанализированы множество различных технологий, которые имели свои преимущества и недостатки. Учитывая то, что сервер необходим для доступа к базе данных и хранилищу файлов и не будет использовать сложную логику работы, были использованы веб-сервер Apache, скриптовый язык PHP и реляционная СУБД MySQL. Главными преимуществами данных технологий является их простота, интеграция с другими технологиями, лёгкость в освоении, а также большое количество информации и специальной литературы.

Выводы. Благодаря своей распределенности система имеет большой потенциал. При составлении списка дел не требуется понимание всех тонкостей управления временем, методов расстановки приоритетов или каких-либо специальных знаний — это является явным преимуществом данной системы. Главной же особенностью системы является возможность делегирования заданий другим пользователям, что позволяет перейти на новый уровень при планировании дел.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Как составить список дел [Электронный ресурс] / Крутько С.А. // 4brain – статья. – Режим доступа: URL:<https://4brain.ru/blog/как-составить-список-дел/>
2. Персональный органайзер [Электронный ресурс] / Интернет энциклопедія. – Режим доступа: URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Персональный_органайзер
3. Dashboards: Platform Versions [Электронный ресурс] / Спілка Android-розробників. – Режим доступа: URL: [//developer.android.com/about/dashboards/index.html](https://developer.android.com/about/dashboards/index.html)