

СЕРВИС ДЛЯ ОПЕРАТИВНОЙ РАБОТЫ ПРЕДПРИЯТИЯ

Лепп Э. И., Городилов А.А.
Научный руководитель – к.т.н., профессор Головин М.П.

Сибирский федеральный университет

В данной статье предлагается подход к построению информационной системы управления проектами в многоуровневой организационной системе в режиме on-line. Информационная система представляет собой совокупность интернет портала и мобильного приложения, которые взаимодействуют с данными хранящимися на сервере.

На данный момент, в большинстве предприятий, где численность рабочего персонала составляет от нескольких десятков человек до нескольких сотен и даже тысяч, остро стоит проблема слаженного взаимодействия их между собой. Все организации представляют собой иерархические системы, во главе которых находятся директор (владелец) у которого есть подчиненные и т.д. Важным моментом в организации управления предприятием, является прозрачность выполнений указаний начальства подчиненными. Руководству важно знать, чем занимаются его подчиненные.

При реализации бизнес-процессов в организации начальник ставит перед подчиненным задачи, если у подчиненных есть свои подчиненные, они делегируют часть работы своим подчиненным, при этом происходит разделение общей задачи на подзадачи и её уточнение. Этот процесс необходимо оперативно отслеживать в виде документооборота и чем быстрее будет происходить документооборот, тем эффективнее предприятие будет работать. Самый эффективный способ – организовать внутрекорпоративный портал, к которому будет иметь доступ каждый работник предприятия, в зависимости от его должности и уровня допуска к информации. В тоже время, чтобы взаимодействие внутри предприятия занимало минимум времени, сервис, предлагаемый в статье, включает в себя мобильное программное обеспечение. По той причине, что мобильные телефоны стали неотъемлемой частью нашей жизни и постоянно находятся рядом с пользователем. Вторая составляющая сервиса – интернет приложение, через которое пользователь получает доступ к проектам прямо на своем рабочем месте.

На рынке представлено достаточно много аналогов подобного программного обеспечения. Ярким примером является корпоративный портал teamlab.com, 42tasks.com. Большинство из них имеют ряд недостатков:

- Англоязычность;
- Отсутствие у большинства программ проработки архитектуры вложенных проектов;
- Подавляющее большинство приложений рассчитаны на работу исключительно в информационных сферах деятельности т.е разработке сайтов, разработке ПО.

Следовательно, предлагаемое программное обеспечение, в конечном итоге, должно соответствовать следующим требованиям для увеличения продуктивности предприятия:

- Мобильность;
- Простота использования;

- Доступность;
- Архитектура, позволяющая проектировать сложные проекты;
- Адаптация к структуре предприятия;
- Документооборот.

Разрабатываемый сервис, представляет собой два больших блока, которые взаимодействуют с сервером, хранящим информация о проектах предприятия.

Интернет приложение представляет собой сайт, со своим адресом в глобальной сети. Таким образом, это позволяет пользователю войти в свое рабочее пространство, защищенное паролем, практически с любого компьютера, подключенного к глобальной сети.

Интернет приложение представляет собой сайт, с архитектурой состоящей из:

- Меню входа в рабочее пространство работника;
- Главное окно, где отображаются активнее и выполненные дела;
- Информация о работнике;
- Назначение задания;
- Составление отчета о выполненном задании;
- Просмотр информации о текущем задании;
- Ежедневник/календарь.

Таким образом, зайдя на свою личную страничку, работник предприятия может:

- Составлять задание;
- Редактировать задание;
- Прикреплять файлы к заданию;
- Просматривать ход выполнения задания;
- Составлять отчет о выполненном задании.

Одной из основных задач, поставленных при разработке системы – обеспечить максимальную адаптацию сервиса к деятельности предприятия. Для этого в сервисе реализована возможность настройки связей между пользователями всего сервиса.

Мобильное приложение представляет собой программу, установленную на коммуникаторе работника. Работник, так же может зайти в глобальную сеть и подключиться к своему личному рабочему пространству. Мобильный клиент сервиса позволяет:

- Создавать задание;
- Редактировать задание;
- Просматривать ход выполнения задания;

Архитектура рабочего пространства в основе остается неизменной. Отличие состоит в том, мобильный клиент является облегченной версией интернет приложения. Это сделано в связи с тем, что ресурсы памяти коммуникатора ограничены.

Перед тем как описывать принципы работы следует отметить те приоритеты, на которые стоит ориентироваться при реализации сервиса:

- Поддержка нескольких языков;
- Архитектура, позволяющая проектировать сложные проекты;
- Быстрый доступ к нужной информации;
- Гибкость системы, возможность настройки взаимосвязей сервиса.

Интернет приложение представляет собой портал, который может быть расположен как в глобальной сети, так и в корпоративной сети. Каждый работник предприятия будет иметь свою учетную запись. После авторизации работник оказывается в личном кабинете, в котором он отчитывается по проектам, создает новые задачи и раздает указания по выполнению своим подчиненным.

Важной особенностью данного интернет приложения является построение иерархических отчетов, т.е. пользователь у которого есть подчиненные может

просматривать как они работают по его задачам, как они их декомпозировали и делегировали своим подчиненным. Это достигается путем использования иерархического представления, как работников, так и задач, т.е. строится дерево задач к глобальной задаче, расположенной на верхнем уровне, прикрепляются дочерние задачи.

При этом в рамках одной глобальной задачи определенной на самом высоком уровне начальству будет видно, кто и чем занимается.

Такой подход позволяет оперативно управлять выполнением глобальных задач и отслеживать прогресс выполнения по отдельным работникам.

Для реализации мобильного приложения была выбрана мобильная платформа Android. Этот выбор был сделан по двум причинам:

- Эта платформа является свободно распространяемой, что подразумевает под собой открытость исходного кода платформы;
- В будущем, предполагается, что платформа станет самой популярной в мире. На данном этапе количество активаций новых коммуникаторов на платформе достигло 300 тысяч в день;

Мобильное приложение придерживается политики тонких клиентов в работе с сервером. Это означает то, что приложение, через определённые промежутки времени делает SQL – запросы к серверу для обновления информации о заданиях внутри приложения.

В результате мы получаем сервис, который удовлетворяет главной цели – увеличение производительности предприятия. Так же в сервисе успешно реализованы следующие моменты:

- Мобильность;
- Простота использования;
- Доступность;
- Архитектура, позволяющая проектировать сложные проекты;
- Адаптация к структуре предприятия;
- Документооборот.