

УДК 004.514

**РАЗРАБОТКА ИНТЕРФЕЙСА WEB-ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ
ФОРМИРОВАНИЯ ГРАФИКОВ ОТПУСКОВ СОТРУДНИКОВ КОМПАНИИ****С.Н. МАЛАШОНОК,***(Представлено: Ю.Н. КРАВЧЕНКО)*

Рассматриваются способ создания пользовательского интерфейса web-приложения для оптимизации формирования графиков отпусков сотрудников компании. Интерфейс реализован с применением AngularJsFramework.

Управление отпусками работников – неотъемлемая часть менеджмента на предприятии. Наиболее ярко это выражается, когда предприятие работает с множеством проектов, над которыми трудится отдельная группа работников. Чтобы достичь максимальной производительности, необходимо четко следить за состоянием группы, так как отсутствие членов команды может негативно повлиять на весь рабочий процесс. Задача директора – составить и оптимизировать график отпусков работников, чтобы не понизить производительность работы предприятия.

Поскольку web-приложение предоставляет только часть функционала по управлению персоналом, то оно не требует большого количества web-страниц, поэтому было реализовано в виде SinglePageApplication (SPA).

SPA – это веб-приложение, размещенное на одной веб-странице, которая для обеспечения работы загружает весь необходимый код вместе с загрузкой самой страницы. Приложение такого типа появились сравнительно недавно, с началом эры HyperTextMarkupLanguage (HTML5) и SPA является типичным представителем приложений на HTML5.

HTML5 – это нечто иное, как HTML + CascadingStyleSheets (CSS3) + JavaScript и т.д. Таким образом, SPA – это приложения, написанные на языке JavaScript.

Первым плюсом стоит отметить тот факт, что приложения на SPA отлично работают на устройствах как стационарных, так и мобильных. «Большие» компьютеры, планшеты, смартфоны могут беспрепятственно работать с сайтами, построенных по принципу SPA.

Второй плюс – богатый пользовательский интерфейс. Так как веб-страница одна, построить богатый, насыщенный пользовательский интерфейс гораздо проще. Проще хранить информацию о сеансе, управлять состояниями представлений и управлять анимацией [1].

Для реализации пользовательского интерфейса использовался AngularJsFramework, который предназначен для разработки одностраничных приложений и использует шаблон Model-View-Controller (MVC).

Для описания интерфейса используется декларативное программирование, а бизнес-логика отделена от кода интерфейса, что позволяет улучшить тестируемость и расширяемость приложений.

Другой отличительной чертой фреймворка является двустороннее связывание, позволяющее динамически изменять данные в одном месте интерфейса при изменении данных модели в другом. Таким образом, AngularJS синхронизирует модель и представление.

Кроме того, AngularJs поддерживает такие функциональности, как AsynchronousJavascriptandXML (Ajax), управление структурой DocumentObjectModel(DOM), анимация, шаблоны, маршрутизация и т.д. Мощь фреймворка, наличие богатого функционала во многом повлияла на то, что он находит свое применение во все большем количестве веб-приложений [2].

На главной странице web-приложения отображается таблица с сотрудниками предприятия и количеством отработанных часов.

В верхней части страницы находятся фильтры календаря.

Поле ввода служит для фильтрации таблицы по проектам, фамилии и имени сотрудника.

Флаги используются для фильтрации календаря по типам отпусков.

Также можно построить график отпусков за любой период времени. Дни, на которые у сотрудника взят отпуск, отображаются разными цветами. По цвету можно будет определить статус заявки:

- красный – заявка не рассмотрена;
- зеленый – заявка подтверждена.

Если заявка сотрудника на отпуск накладывается на другую заявку или подтвержденный отпуск других сотрудников, работающих на совместных проектах, то заявка будет выделена специальным цветом и значком. При нажатии на значок график будет отсортирован по проектам сотрудника, который подал заявку на отпуск, и пересекающимся заявкам.

Страница графиков отпусков по месяцам представлена на рисунке 1.

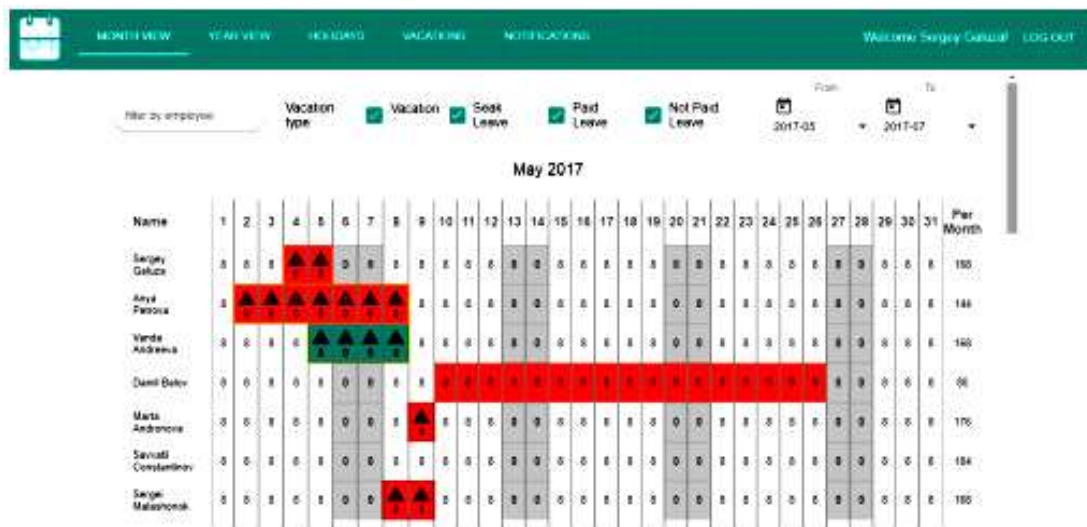


Рисунок 1. – Страница графиков отпусков по месяцам

Для учета и контроля личных отпусков разработана страница, представленная на рисунке 2.

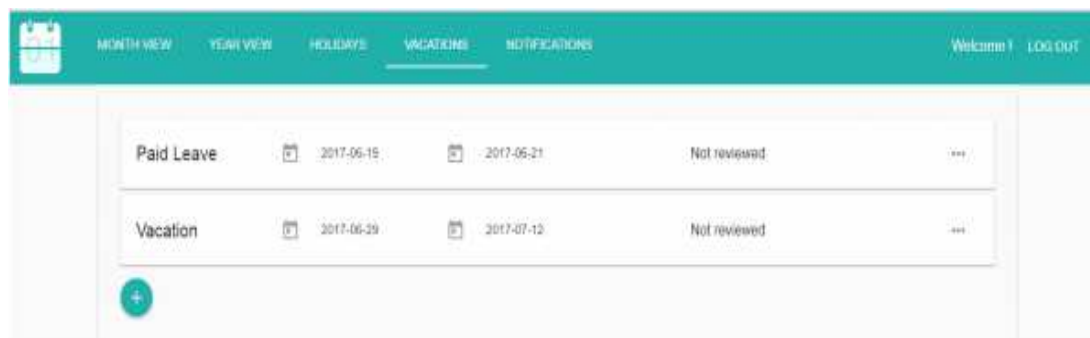


Рисунок 2. – Страница просмотра заявок на различные виды отпусков

В блоке отпуска отображаются тип отпуска, дата начала и конца, статус. Также на этой странице предусмотрена возможность создавать заявки на отпуска, после чего администратору будет выслано уведомление о том, что была создана новая заявка, а статус отпуска установится как непросмотренный.

В разработанном web-приложении реализованы функции добавления, редактирования и удаления заявок и отпусков работников предприятия, управления графиками отпусков, установки сокращенных и праздничных дней, установки количества отработанных часов сотрудниками, переноса рабочих дней, а также реализован полноценный сервис уведомлений.

Данное web-приложение должно упростить процессы формирования графиков отпусков и подачи сотрудниками заявок на отпуска.

ЛИТЕРАТУРА

1. Что такое SPA или одностраничный портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.codenet.ru/webmast/js/spa/>. – Дата доступа: 18.09.2017.
2. Введение в AngularJS [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://metanit.com/web/angular/1.1.php>. – Дата доступа: 20.09.2017.