

XV Международная научно-практическая конференция студентов аспирантов и молодых учёных
«Молодёжь и современные информационные технологии»

СЕРВИС ПОЛУЧЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ О ПРЕИМУЩЕСТВАХ ПРЕДОСТАВЛЯЕМЫХ ОПРЕДЕЛЕННЫМ КАТЕГОРИЯМ ГРАЖДАН

Голубева А.А., Федяев А.О., Зайцев В.А.

Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники
conya06@gmail.com

На данный момент в России действует множество законов, позволяющих получать социальную помощь от государства. Однако, большая часть льгот остается неизвестными не только широкой аудитории, но и той категории граждан, которые имеют право на их получение. Особенно актуальна данная проблема для семей, нуждающихся в помощи.

Проведя исследование, нами было выявлено, что лишь 11 % опрошенных в полной мере информированы о льготах, которые им полагаются по закону. Данное явление можно объяснить двумя причинами: во-первых, более 60% респондентов отмечают отсутствие свободного времени для посещения социальных служб, во-вторых, отсутствие желания идти в социальные службы. По результатам опроса, нежелание идти в социальные службы и собирать необходимые справки объясняется запутанностью системы и длинными очередями, больше 74% опрошенных основным источником получения информации о льготах называют интернет-ресурс [1]. Все вышеперечисленные факторы объясняют недостаточную осведомленность граждан о льготах, данное положение порождает такую социальную проблему как дисбаланс в обществе между богатыми и «нуждающимися». В этой связи является актуальной разработка, видна необходимость создания сервиса, который в доступной форме предоставит информацию о льготах [2]. Существующие на сегодняшний день информационные порталы социальных служб являются неудобными в использовании, так как большая часть информации предлагается в виде законодательных актов. Для простого пользователя язык нормативных актов, может являться непонятным, к тому же поиск необходимой гражданину информации занимает очень много времени.

Опираясь на все выше сказанное, мы предлагаем быстрый, адаптированный под мобильные устройства и удобный в использовании сервис, который позволит не только ознакомиться с существующими на данный момент льготами, но также позволит каждому пользователю ответив на ряд вопросов, получить возможный набор льгот, соответствующих потребностям данного гражданина. Также будет предоставлена информация о том, какие документы необходимо собрать и куда с ними обратиться, для получения соответствующих льгот. В результате будет

получен сервис, который позволит удовлетворить все потребности пользователей.

Для разработки данного сервиса мы предлагаем использовать трехуровневую архитектуру (Рис. 1). Трехуровневая архитектура – архитектурная модель, состоящая из трех компонентов: клиента, сервера и базы данных.

Первый уровень – клиент приложения – графический компонент, то с чем взаимодействует конечный пользователь. По требованиям безопасности первый уровень не имеет прямых связей с базой данных, по требованиям масштабируемости – не нагружен бизнес-логикой, по требованиям надежности – сохраняет текущее состояние приложения. На данном уровне реализуется простейшая бизнес-логика, например: проверка вводимых значений; сортировка, группировка, подсчет значений, уже загруженных на терминал.

На втором уровне – сервер приложения, который является связующим звеном между двумя окружающими слоями. На этом уровне реализуется основная бизнес-логика приложения, вне которой остается данные, хранимые в базе данных (на третьем уровне).

На третьем уровне – сервер базы данных является хранилищем данных, используемых приложением. Обычно это реляционная или объектно-ориентированная СУБД. Подключение к данному компоненту обеспечивается только с уровня сервера приложения.

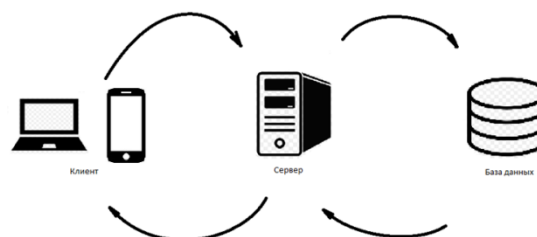


Рис. 1. Архитектура сервиса получения информации о преимуществах предоставляемых определенным категориям граждан.

Клиент приложения будет состоять из множества компонентов написанных с использованием библиотеки React.js. Взаимодействие компонентов будет осуществляться согласно архитектуре Flux, что позволит нам обновлять по мере необходимости компоненты, а не всю страницу. Данное решение позволит нашему сервису быстрее обрабатывать,

анализировать информацию и предоставлять информацию. Сервер приложения будет написан на платформе Node.js с использованием Framework Express. Благодаря такому решению, наш сервер, как и клиент будет написан на JavaScript, что ускорит работу нашего проекта, потому что основными преимуществами данного языка является: поддержка наиболее популярными браузерами «по умолчанию», очень высокая скорость работы JavaScript, скрипты (программы, написанные на языке JavaScript) подключаются к HTML коду Web-страницы напрямую и при загрузке сразу же выполняются, программы можно запускать не только в браузере, но и на сервере. Для реализации базы данных будет использоваться Система Управления Базами Данных (СУБД) MongoDB, в результате чего с одной стороны, мы получим возможность делать очень быстрые операции над объектом, зная его идентификатор, а с другой, мощнейший инструмент для сложных взаимодействий.

Предполагаемый нами сервис позволит гражданам узнать, как о льготах в целом, так и о льготах которые доступны именно им, получить

исчерпывающую информацию о необходимых документах и местах обращения. Адаптация к мобильным устройствам повысит доступность нашего сервиса в целом. В итоге разрабатываемый нами сервис должен существенно помочь людям, испытывающим материальные трудности[3].

Список использованных источников

1. Меры социальной поддержки и льготы многодетным семьям в 2017 году [Электронный ресурс]/ Официальный сайт все о социальной поддержке – URL: http://www.socialnaya-podderzhka.ru/mery_socialnoj_podderzhki/mery_soci_alnoj_podderzhki_mnogodetnyh_semej/ (дата обращения 16.09.17)

2. Пять ключевых тенденций развития медицинских информационных технологий [Электронный ресурс]/ Официальный сайт Медотрейд - URL: <http://medotrade.ru/node/336> (дата обращения 15.09.17).

3. Как технологии изменят медицину? [Электронный ресурс]/ Официальный сайт - URL: <https://www.ucheba.ru/article/1994> (дата обращения 13.08.17)