

ПОДХОД К ОБЕСПЕЧЕНИЮ ДОСТУПА К ИНТЕР- И ИНТРАНЕТ ПРИЛОЖЕНИЯМ

Таскаев А.А. (Университет ИТМО)

Научный руководитель – доцент, кандидат технических наук, Логинов И.П.
(Университет ИТМО)

Введение. В настоящее время существенная часть программного обеспечения реализована в виде веб-приложений. Это обусловлено широкой доступностью сети Интернет – в любой точке мира на множестве различных устройств – персональных компьютеров, планшетов, смартфонов. В то же время, использование сети Интернет для обеспечения взаимодействия с пользователем не всегда оправданно, хотя и применяется. Так, часто пользователи используют сервисы для обмена данными между собой, при этом находятся в локальной вычислительной сети (ЛВС). В таком случае использование подключения к сети Интернет не является рациональным, так как создает дополнительные временные издержки. В данной работе предлагается подход гибридной архитектуры, позволяющей использовать для взаимодействия пользователей как ЛВС, так и сети Интернет.

Основная часть. Предлагается подход для разработки приложений, позволяющий пользователям, находящимся пределах одной сети, обмениваться информацией напрямую, минуя централизованный сервер приложения. Рассматривается подход к реализации одностраничных приложений (англ. single page application, SPA), которые, будучи загруженными на компьютер пользователя, также могут выполнять функцию веб-сервера, для предоставления доступа к данным. С данным подходом связан ряд ограничений, приводящих к различным способам реализации. Если рассматривается ситуация при отсутствии подключения к сети Интернет, то необходимо предусмотреть определенные механизмы для обеспечения авторизованного доступа к данным. Если рассматривается сценарий оптимизации доступа к данным, когда одно из устройств в ЛВС фактически является кэширующим прокси-сервером, но лишь для конкретного приложения, то обеспечение аутентификации и авторизации возможно выполнять с использованием сервера приложения. В то же время ограничения являются специфическими для каждого отдельного приложения, и главной задачей является проектирование программного средства, позволяющего реализовать данный подход к реализации веб-приложений.

Выводы. Предлагаемый подход к реализации веб-приложений имеет перспективу для практического применения для большого набора приложений, у которых нет строгой привязки к удаленному серверу, и основная функциональность может быть реализована самодостаточным образом, без обращения к удаленному серверу. Подход может быть реализован и частично, например для сохранения основных функций приложения.

Список использованных источников:

1. Single page application как работает сайт приложение. - URL: <https://thecode.media/spa/?ysclid=leg2dkt8ug940953273>.
2. Фреймворк-независимое браузерное SPA. - URL: <https://habr.com/ru/post/546936/>.
3. Single Page Application: What is it and How it Actually Works?. - URL: <https://www.monocubed.com/blog/what-is-single-page-application/>
4. Что такое SPA, single-page application. - URL: <https://thecode.media/angular/?ysclid=leg4t7pbzq516937032>
5. What Are Single Page Applications? What Is Their Impact on Users' Experience and Development Process? - URL: <https://www.netguru.com/blog/what-are-single-page-applications>

Таскаев А.А. (автор)

Подпись



Логинов И.П. (научный руководитель)

Подпись

