

## ОРГАНИЗАЦИЯ КОНТРОЛЯ ДОСТУПА НА БАЗЕ SRD ТЕХНОЛОГИЙ

Гадалов М.С.

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники  
г. Минск, Республика Беларусь

Козел В.М. – канд. тех. наук

Целью работы является разработка программного обеспечения с использованием SRD технологий, которое поможет организовать контроль доступа на предприятии любого масштаба. В работе были произведены исследования существующие решения, а также выявлены их преимущества и недостатки. Были рассмотрены различные реализации технологий и стандартов SRD. Также подробно описана архитектура разрабатываемой системы и его её функции.

Сегодня автоматизированный контроль доступа на предприятии является неотъемлемой частью рабочего процесса. Система позволяет повысить производительность предприятия за счёт поддержки дисциплины и отчетности по каждому сотруднику и компании в целом, а также минимизировать утечку информации или технологий, за счёт жесткого разграничения доступа между сотрудниками. Однако готовые решения стоят значительных денежных ресурсов и крайне сложны в эксплуатации, а интеграция с другими смежными системами (такими как охранный, пожарная система) иногда и вовсе является невозможной.

Исторически контроль доступа на предприятии выполнял человек, как правило – отдел охраны, и весь контроль фиксировался сугубо в бумажном виде. Такой метод помогал защитить предприятие от несанкционированного доступа и поддерживать дисциплину в компании на довольно неплохом уровне. С развитием информационных технологий, в частности short range devices, были разработаны технологии и стандарты, позволяющие автоматизировать контроль доступа к ресурсам предприятия и повысить уровень безопасности. К сожалению, не все предприятия в Республике Беларусь оснащены автоматизированными системами контроля доступа, в первую очередь, из-за дороговизны готовых решений.

Цель данной работы заключается в разработке программного обеспечения, которое поможет небольшим и крупным предприятиям легко перейти на систему контроля доступа. А простое и хорошо спроектированное API позволит без труда интегрировать любую стороннюю систему.

В качестве карт доступа используются RFID (radio frequency identification) карты. Сервер обработки данных написан на языке Java, что позволяет поставить его на любую операционную систему. В качестве базы данных используется бесплатная SQL (structured query language) база данных – PostgreSQL.

Основные функции, которые предоставляет система:

1. Регистрация карточки(пользователя) в системе.
2. Блокирование/удаление карточки(пользователя) из система.
3. Назначение доступа по зонам.
4. Генерация отчета по всем сотрудникам.
5. Генерация отчета по определенным сотрудникам.
6. Генерация извещения при несанкционированном доступе.

Пользовательский интерфейс взаимодействует с сервером по протоколу HTTPS. Таким образом, весь программный продукт может быть помещен в облачное хранилище, что избавит компанию от покупки и содержания собственных серверных блоков.

В итоге мы получаем готовый к использованию продукт для любого предприятия, который удовлетворяет стандартным требованиям. Из-за простого API можно произвести интеграцию с любой системой предприятия.