**Общий принцип разработки электронно-пропускной системы**

Для начала разберемся, что же такое электронно-пропускная система и для чего она нужна.

**Электронная пропускная система** представляет собой комплекс аппаратных и программных средств, который состоит из сервера, компьютерного программного обеспечения и технических средств, соединенных посредством локальной сети, для контроля посещаемости сотрудников или же учащихся (для учебных заведений), предотвращения проникновения посторонних лиц.

Из пояснения видно, что нужно для создания данной системы:

Сам **аппарат контроля** (который является препятствием на пути) с **аппаратом считывания данных** входящего или же выходящего лица (магнитные карточки, дактилоскопия, сканирование сетчатки глаза и т.д.)

**Сервер** – компьютер, соединенный с аппаратом контроля по локальной сети, хранящий в себе программное обеспечение считывающего устройства.

**Программное обеспечение** (ПО) – мозг всей системы, именно здесь решается пропустить вас или нет. Основные задачи, лежащие на ПО, ведение журнала посещений и организация правильной работы аппаратных средств.

Мы уже определились с тем, что нужно для разработки электронно-пропускной системы, теперь нам нужно связать все это в единую систему и утвердить алгоритм прохождения системы.

Начинаем с монтирования аппаратов, затем самый ответственный шаг, настройка программного обеспечения. Необходимо завести базу данных пользователей, куда вносятся все пользователи с их идентификационными данными. Базу данных необходимо вести уполномоченному лицу и доступ к базе строго ограничить. Подключив и заполнив базу данных к программному обеспечению производятся окончательные настройки по внутренним распорядкам места использования и переходят к этапу тестирования или же утверждению алгоритма прохождения системы.

Рассмотрим примерную ситуацию. Сотрудник подходит к аппарату, предоставляет свои данные (магнитную карточку или отпечаток пальца, или др.), считывающее устройство шифрует их и по локальной сети передает данные на сервер. Сервер приняв данные передает данные дальше в программное обеспечение. Программное обеспечение дешифрует данные и обращается к базе данных для идентификации пользователя. После идентификации база данных передает ответ ПО, если пользователь идентифицирован положительно, то ПО передает сигнал через сервер и локальную сеть на аппарат контроля и сотруднику разрешается пройти, в противном случае, проделывается аналогичный алгоритм, только вот сотруднику пройти не удастся.

Электронно-пропускной система гарант повышения безопасности.