

полный контроль информационных взаимодействий.

2. Сканирование URL.

Возможность анализа URL позволяет компании гибко регулировать пропускную способность каналов и экономить рабочее время, ограничивая посещение сотрудниками нежелательных сайтов. Администратор безопасности может создать гибкую политику использования интернет-ресурсов, разрешив доступ только в соответствующее время и к «разрешенной» политикой безопасности информации. Кроме того, этот механизм используется для накопления статистики обращений к определенным информационным ресурсам, что полезно при подготовке различных аналитических отчетов.

УДК 654.9(075.32)

ОСОБЕННОСТИ КОНТРОЛЯ ДОСТУПА ПОСЕТИТЕЛЕЙ

Владимирова Т.Л.

Белорусский национальный технический университет, Минск, Беларусь

На ряде объектов можно наблюдать такую картину, когда при установленной современной СКУД (система контроля и управления доступом) сотрудников посетителей по старинке регистрируют на КПП (контрольно-пропускной пункт) в специальном журнале, а потом либо беспрепятственно пропускают на территорию объекта не контролируя куда отправился данный посетитель, либо вызывают сотрудника, к которому данный посетитель направляется, и «передают» посетителя ему.

Внедрение системы контроля и управления доступом посетителей обеспечивает в первую очередь уменьшение влияния человеческого фактора на осуществление допуска на объект посетителей.

Пропуск посетителя может быть пропуска на бумажном или электронном носителе. Каждый из носителей имеет свои преимущества и недостатки. Кроме этого выбор того или иного носителя существенно влияет на организацию всей системы, в том числе на использование возможностей уже установленной СКУД для сотрудников.

При использовании в качестве пропуска посетителя электронной карты (ключа) можно использовать оборудование точек доступа уже установленной на объекте системы контроля доступа сотрудников.

Если ранее установленная СКУД имеет в своем составе АРМ (автоматизированное рабочее место), на котором в реальном режиме времени отображается ситуация о проходах сотрудников по объекту «Дежурный», то при минимальных экономических затратах возможно решить вопрос отображения в реальном режиме времени также информации о проходах посетителей.

В такой системе часть электронных карт (ключей) выделяется под пропуска посетителей и оформляется в системе как постоянные пропуска условных посетителей с ограниченными полномочиями. Это означает, что, например, электронные пропуска условных посетителей, входящие в диапазон «Клиент 1», ..., «Клиент m», имеют разрешение

В современных межсетевых экранах, как правило, предусмотрено несколько способов определения механизмов сопоставления запрашиваемых URL:

- описание с помощью символов шаблона;
- шаблоны содержатся во внешнем файле;
- внешние базы данных и средства сопоставления.

Каждый из этих механизмов разработан для предоставления администратору исчерпывающего и гибкого инструмента настройки политики безопасности. Наиболее развитые возможности управления достигаются при применении специальных средств третьих производителей, использующих внешние базы данных.

на доступ на объект (турникет) и в зону 1, электронные пропуска, входящие в диапазон «Клиент k» ... «Клиент l» имеют разрешение на доступ на объект и в зону N (Рисунок 1).

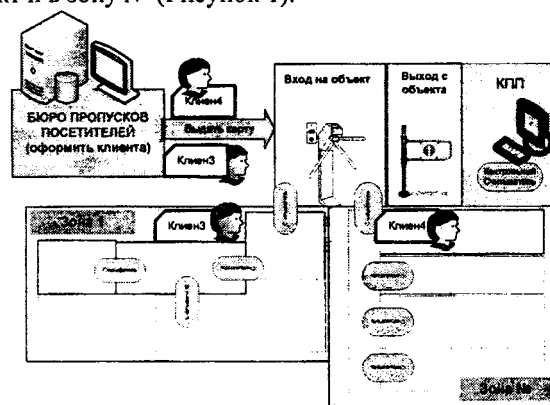


Рисунок 1

В данном случае необходимо организовать ряд дополнительных АРМ. АРМ «Бюро пропусков посетителей» обеспечивает как автоматизацию процесса выдачи пропуска посетителю, так и его персонализацию. Под персонализацией понимается следующее: при считывании кода выдаваемого посетителю пропуска на контрольном считывателе данный пропуск будет иметь «фамилию» не «Клиент ...», а данные владельца пропуска, например, Петров П.П.. При передвижении данного посетителя по объекту на АРМ «Дежурный» будут отображаться данные обо всех проходах и попытках несанкционированного доступа Петрова П.П. Выход посетителя с объекта необходимо организовать таким образом, чтобы посетитель при выходе был вынужден сдать свой пропуск. Для этого выход можно оборудовать картоприемником или организовать рядом с КПП. При возврате пропуска должна быть предусмотрена возможность его возвращения в состояние «Клиент ...».

Если в качестве пропуска посетителя используется бумажный носитель, то на объекте используют бумажные пропуска установленного образца. Уникальный номер пропуска идентифицируется штрих-кодом. Вариант возможной организации контроля доступа на объект посетителей с использованием пропуска на бумажном носителе представлен на рисунке 2.

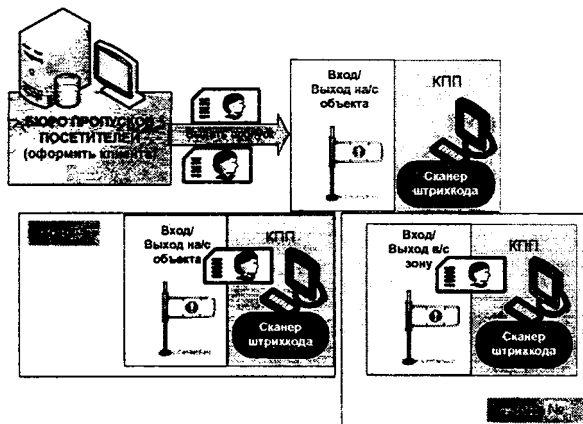


Рисунок 2

Внешний вид пропуска может быть любым, однако целесообразно наличие на нем следующей информации: номер пропуска, тип пропуска (временный, разовый), фотография посетителя, паспортные данные посетителя, фамилия принимающего лица, организация посетителя, данные ответственного лица и т.д.

В данном случае требуется организация следующих АРМ. АРМ «Бюро пропусков посетителей» оборудуется на базе ПЭВМ на которую устанавливается соответствующее ПО, с подключенной

видеокамерой и принтером для печати пропуска и отчетной информации.

АРМ «Проходная посетителей» предназначенное для организации автоматизированной проходной посетителей с целью уменьшения влияния человеческого фактора на осуществление допуска на объект посетителей, получения оперативной информации о посетителях, которые находятся на территории объекта в момент возникновения на нем чрезвычайной ситуации. Данное АРМ представляет собой программно-технический комплекс, на базе ПЭВМ к которой подключено техническое средство автоматической фиксации идентификационных параметров (сканер штрих-кода) предъявляемых пропусков. Программное обеспечение должно обеспечивать регистрацию и контроль реального времени входа/выхода посетителя при помощи сканера штрих-кода; выявление нарушений установленного временного режима допуска посетителей; оперативное получение дежурным постовым информации о входе/выходе посетителей; учет невозвращенных посетителями пропусков.

Если сравнивать СКУД посетителей с использованием различных носителей, то в первом и во втором случаях исключена возможность разрешения вход/выход посетителя по пропуску незарегистрированному в системе или в неустановленный для данного пропуска интервал времени. В обоих случаях имеется возможность получения оперативной информации о месте нахождения конкретного посетителя и требуемых сведений о посетителях объекта.

Однако в случае использования бумажного носителя необходима организация дополнительных АРМ контрольно пропускных пунктов с наличием сканеров штрих-кода.

УДК 519.2

МОМЕНТЫ ПРОИЗВОЛЬНЫХ ПОРЯДКОВ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ РЭЛЕЯ КАК РЕШЕНИЯ РЕКУРРЕНТНЫХ СООТНОШЕНИЙ

Волкович П.Ф.

Белорусский национальный технический университет, Минск, Беларусь

В теории вероятностей и ее приложениях, в том числе в исследованиях и разработках систем измерения, контроля и управления физическими процессами, большую роль играют не только законы распределения, но и числовые характеристики случайных величин, получаемые по определенным правилам из законов распределения. Покажем на примере распределения Рэлея, что указанные числовые характеристики, а именно моменты распределения произвольных порядков (целочисленные моменты распределения) могут быть получены не только известными способами, но и как решения соответствующих рекуррентных соотношений.

Пусть плотность распределения Рэлея задана в виде:

$$f(x) = \frac{x}{\sigma^2} e^{-\frac{x^2}{2\sigma^2}}, \quad x > 0, \quad (1)$$

где σ – параметр распределения.

По определению начальный момент произвольного порядка n ($n = 0, 1, 2, 3, \dots$) данного распределения:

$$\alpha_n = \frac{1}{\sigma^2} \int_0^\infty x^n x e^{-\frac{x^2}{2\sigma^2}} dx. \quad (2)$$

Интегрируя (2) по частям, получим рекуррентное соотношение:

$$\alpha_n = n\sigma^2 \alpha_{n-2}. \quad (3)$$

Будем считать, что некоторая последовательность: