

РОЛЕВОЙ ДОСТУП В СИСТЕМАХ ЗИ

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

Климов Д.А., Ширинский В.П., Некрашевич И.Г.

Ширинский В.П. – к.т.н., доцент

В работе приводится описание построения ролевого управления доступом в системах ЗИ. Формулируются определения базовых элементов и механизмов ролевой модели.

При большом количестве пользователей традиционные системы управления доступом становятся сложными для администрирования. Число связей в них пропорционально произведению количества пользователей на количество объектов. Необходимо решение эту сложность понизить.

Таким решением является ролевое управление доступом. Суть его в том, что между пользователем и его привилегиями появляется промежуточная сущность – роль. Для каждого пользователя могут быть активными несколько ролей, каждая из которых дает ему определенные права.

Ролевой доступ облегчает администрирование, так как делает систему разграничения доступа управляемой при большом числе пользователей. Ролей может быть значительно меньше, чем пользователей.

Ролевое управление доступом оперирует следующими понятиями:

- пользователь;
- сеанс работы;
- роль;
- объект;
- операция.

Ролям приписываются пользователи и права доступа. Вводится понятие разделения обязанностей в двух видах: статическом и динамическом.

Статическое распределение обязанностей налагает ограничение на приписывание пользователей ролям. Членство в некоторой роли запрещает приписывание пользователя определенному множеству других ролей.

Динамическое распределение обязанностей отличается от статического тем, что рассматриваются роли, одновременно активные (в разных сеансах) для данного пользователя (а не те, к которым пользователь статически приписан).

Рассматриваются 3 категории функций:

- административные (создание и сопровождение ролей и других атрибутов ролевого доступа);
- вспомогательные (обслуживание сеансов работы пользователей);
- информационные (получение сведений о текущей конфигурации).

Список использованных источников:

1. Шаньгин В. Ф. Информационная безопасность компьютерных систем и сетей: учеб. пособие. — М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2011. — 416 с.: ил. — (Профессиональное образование)
2. Сердюк В.А. Новое в защите от взлома корпоративных систем Москва: Техносфера, 2007. - 360с.
3. Щербаков А.Ю. Современная компьютерная безопасность. Теоретические основы. Практические аспекты. Учебное пособие. – М.: Книжный мир, 2009
4. Галатенко В.А. Основы информационной безопасности: учебное пособие : для студентов вузов по спец. 351400 "Прикладная информатика" / Галатенко В.А., под ред. Бетелина В.Б. - 4-е изд. - Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий, Москва: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. - 205 с.: ил., табл.