

УДК 004.056

МОДЕЛЬ РАЗГРАНИЧЕНИЯ ДОСТУПА МАНДАТНЫМ МЕТОДОМ К ЦИФРОВЫМ МЕДИЦИНСКИМ ДАННЫМ

Забавников С.П. (Университет ИТМО),

Научный руководитель – доцент Факультета БИТ, к.т.н. Коржук В.М.
(Университет ИТМО)

Введение. В реалиях использования медицинских информационных систем обрабатывающих цифровые данные пациентов и медицинских работников возникают проблемы в построении систем в защищенном исполнении отвечающим требованиям безопасности информации. Современные модели разграничения доступа не полностью учитывают особенности хранения информации, в частности иерархическую структуру хранения цифровых медицинских данных. Отсюда возникает задача разработки модели разграничения доступа, наиболее полно учитывающей такие особенности.

Прежде всего это связано с необходимостью предоставлять доступ исключительно к тем данным пациента, которые необходимы врачу в текущий момент времени для выполнения своих профессиональных обязанностей. Соблюдение этого требования вызывает необходимость постоянной корректировки прав доступа пользователей медицинских информационных систем. Таким образом, объем работы администратора безопасности существенно возрастает и, как следствие, повышается вероятность ошибок настройки прав доступа. [1]

Основная часть. Для решения задачи построения эффективной модели разграничения доступа будет использоваться подход с использованием мандатных уровней или категорий обеспечивающих «изоляцию» информации субъектам доступа не имеющим достаточных полномочий для работы с заданными объектами доступа. Реализация модели будет иметь иерархическую модель, совмещенную с неиерархической включающую в себя атрибуты доступа, обеспечивающие реализацию различных методов доступа.

Основным преимуществом мандатной модели является простота для конечного пользователя, что качественно снижает ошибки администрирования компьютерных систем. [2]

Выводы. Проведен анализ существующих методов разграничения доступа. Разработана адаптированная к цифровым медицинским данным модель мандатного разграничения доступом.

Список использованных источников:

1. Е.А. Оленников, А.А. Захаров, А.А. Оленников, А.В. Широких, В.В. Варнавский Разработка модели управления доступом для типовой медицинской информационной системы // Программные продукты и системы. 2016. №1 (113).

2. Девянин П.Н., Тележников В.Ю., Третьяков С.В. Основы безопасности операционной системы Astra Linux Special Edition. Управление доступом. Учебное пособие / Под ред. чл.-корр. Академии криптографии России, доктора техн. наук, профессора П. Н. Девянина. – М.: Горячая линия – Телеком, 2022. – 148 с.: ил. ISBN 978-5-9912-0996-0

Забавников С.П. (автор)

Подпись

Коржук В.М. (научный руководитель)

Подпись