

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ РАДИОФИЗИКИ И КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
Кафедра телекоммуникаций и информационных технологий

Аннотация к дипломной работе

**ПОДГОТОВКА ТРЕБОВАНИЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ АУДИТА
БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАЗРАБОТКЕ СИСТЕМЫ УДАЛЁННОГО
УПРАВЛЕНИЯ МЕДИАКОНТЕНТОМ**

Лысенко Евгений Сергеевич

Научный руководитель – старший преподаватель Новосельцев И.А.

РЕФЕРАТ

Дипломная работа, 58 страниц, 3 рисунка, 16 таблиц, 17 источников, 1 приложение.

ВЕБ-САЙТ, УДАЛЁННЫЙ ДОСТУП, МЕДИАКОНТЕНТ, MQTT, АУДИТ БЕЗОПАСНОСТИ.

Объект исследования – модель системы удалённого управления медиаконтентом.

Цель работы – Провести исследование системы удалённого управления медиаконтентом на предмет уязвимостей, составить список требований для проведения аудита безопасности системы.

В работе представлен анализ системы удалённого управления медиаконтентом на предмет уязвимостей. Рассмотрен подход к решению схожих проблем безопасности в облачном голосовом помощнике Amazon Alexa. Рассмотрены различные варианты решений проблем безопасности системы. Описаны уровни доступа, используемые в системе. Определены требования и рекомендации к используемым в системе криптографическим алгоритмам, физическому расположению устройств системы, уровням доступа, коммуникациям между устройствами, конфигурациям протоколов. Составлен опросный лист для проведения аудита безопасности системы удалённого управления медиаконтентом.

РЭФЕРАТ

Дыпломная работа, 58 старонак, 3 малюнка, 17 крыніц, 1 дадатак.

ВЭБ-САЙТ, АДДАЛЕННЫ ДОСТУП, МЭДЫЯКАНТЭНТ, MQTT, АЎДЫТ БЯСПЕКІ.

Аб'ект даследавання - мадэль сістэмы аддаленага кіравання мэдыякантэнтам.

Мэта работы - Правесці даследаванне сістэмы аддаленага кіравання мэдыякантэнтам на прадмет уразлівасцяў, скласці спіс патрабаванняў для правядзення аўдыту бяспекі сістэмы.

У працы прадстаўлены аналіз сістэмы аддаленага кіравання мэдыякантэнтам на прадмет уразлівасцяў. Разгледжаны падыход да вырашэння падобных праблем бяспекі ў воблачным галасавым памочніку Amazon Alexa. Разгледжаны розныя варыянты рашэнняў праблем бяспекі сістэмы. Апісаны ўроўні доступу, якія выкарыстоўваюцца ў сістэме. Вызначаны патрабаванні і рэкамендацыі да выкарыстоўваных у сістэме крыптаграфічным алгарытмах, фізічнаму размяшчэнню прылад сістэмы, ўзроўнях доступу, камунікацыях паміж прыладамі, канфігурацыям пратаколаў. Складзены апытальны ліст для правядзення аўдыту бяспекі сістэмы аддаленага кіравання мэдыякантэнта.

ABSTRACT

Thesis, 58 pages, 3 images, 16 tables, 17 sources, 1 appendix.

WEBSITE, REMOTE ACCESS, MEDIA CONTENT, MQTT, SECURITY AUDIT.

The object of the work is a model of a system for remote control of media content.

The purpose of the work - To conduct a study of the system for remote control of media content for vulnerabilities, to compile a list of requirements for conducting a security audit of the system.

The paper presents an analysis of the system for remote control of media content for vulnerabilities. An approach to solving similar security problems in the cloud-based voice assistant Amazon Alexa is considered. Various options for solving system security problems are considered. The urodvny of access used in the system are described. The requirements and recommendations for the cryptographic algorithms used in the system, the physical location of the system devices, access levels, communications between devices, and protocol configurations have been determined. A questionnaire has been drawn up for conducting a security audit of a remote media content management system.