

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ЦЕХОМ СВЯЗИ

Институт информационных технологий БГУИР, г.Минск, Республика Беларусь

Чумаков А.Л.

Николаенко В. Л. – канд. техн. наук., доцент

. В данной научной работе разрабатывается автоматизированная система управления цехом связи на Белорусской атомной электростанции

Цель данной системы – автоматизация процесса управления и контроля цеха связи Белорусской АЭС, постановки руководством задач для подчиненных, автоматическое выявление неисправностей, постоянный мониторинг закрепленных за цехом связи узлов и систем. Направления деятельности сотрудников цеха связи: ЛВС, система радиосвязи, системы охранной и пожарной сигнализации, телефонной связи, система контроля доступа [1].

В связи с высокими требованиями по надежности, такого сооружения как БелАЭС, все модули, блоки и оборудование системы имеют возможность перехода на резерв при возникновении аварийной или нештатной ситуации. АСУ цеха связи является одной из подсистем АСУ технологического процесса управления всей АЭС. Поэтому организованы высокоскоростные линии связи между оборудованием, приборами, ЭВМ и серверами. Для снижения нагрузки на серверные станции АЭС, АСУ цеха связи базируется на обособленных серверах [2].

Разрабатываемая АСУ включает в себя: 3 автоматизированных рабочих места руководящего состава, 15 ЭВМ сотрудников цеха, 2 сервера, 3 инженерных станции.

Для достижения цели проекта необходимо разработать структурную и функциональную схемы АСУ, произвести выбор аппаратных, технических и программных средств для реализации АСУ, разработать алгоритм работы системы, описать принцип работы системы и программного обеспечения.

При максимально возможной функциональности система должна обеспечить высокую надежность, возможность модернизации, удобство эксплуатации и ремонта. При этом она должна иметь приемлемую стоимость для обеспечения ее конкурентоспособности [3].

Список использованных источников:

1. Энциклопедия техники – Атомная электростанция [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://dic.academic.ru/dic.nsf/enc_tech/83. Дата доступа: 20.04.2017.
2. Зеленая энергия - популярно об экологии, химии, технологиях – Системы безопасности атомных электростанций (АЭС) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://b-energy.ru/biblioteka/bezopasnost-aes-ekologiya/343-sistemy-bezopasnosti-atomnyh-elektrostantsii-aes.html>. Дата доступа: 20.04.2017.
3. Иванов, В.А. Эксплуатация АЭС/ В.А. Иванов – М.: Издательский Дом «ЭНЕРГОАТОИИЗДАТ», 1999 – 154 с.

АНАЛИЗ ПОВЕДЕНИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ В ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЕ ПРЕДПРИЯТИЯ

Институт информационных технологий БГУИР, г.Минск, Республика Беларусь

Швалюк Э.Э.

Охрименко А. А. – канд. техн. наук, доцент

В докладе проведен анализ применение инструментов и методов обработки структурированных и неструктурированных данных больших объемов.

В конце 2000-х годов в сфере информационных появился термин «big data», означающий серию инструментов и методов обработки структурированных и неструктурированных данных больших объемов для получения воспринимаемых человеческим глазом результатов.

Разумеется, использование этих подходов не могло не распространиться на решения по обеспечению информационной безопасности. Примерно с 2012 года в сфере информационной безопасности стало очень популярным словосочетание: «технология аналитической работы с большими объемами данных». Параллельно с этим началось активное применение алгоритмов машинного обучения.

Анализ поведения пользователей (далее АПП) является примером использования «big data security analytics». Решения этого класса занимаются разбором всех действий, связанных с конкретными пользователями, включая анализ обрабатываемых пользователями данных, контроль используемых ими устройств, мониторинг происходящих процессов и работающих приложений, учет сетевого взаимодействия пользователей и т.д. АПП выстраивает модель, в которой все файлы с журналами, запросы аутентификации,

доступ к данным, активность рабочих станций и сетевая активность связываются с конкретными пользователями.

Хорошим примером наполнения модели может быть интеграция АПП с сервером DHCP. Некоторые системы, например, прокси-серверы без авторизации, могут идентифицировать пользователя только по IP-адресу. Понимая, какой IP-адрес какому устройству пользователя был выдан в конкретное время, можно более детально реконструировать шаги, выполненные пользователем при доступе к тому или иному ресурсу. На рисунке 1 приведена схема общей среды в которой может быть реализован АПП.

Результат работы АПП-решений заключается в том, что каждый пользователь информационной системы получает некий «уровень надежности». Администратор ИБ, отслеживая изменение уровней надежности, может своевременно реагировать на обнаруженные с помощью АПП аномалии и оперативно принимать меры для защиты информационных активов.

Сценарии использования АПП:

- скомпрометированные учетные записи;
- злоупотребление правами: выявление злоупотреблений привилегированными учетными записями;
- инсайдеры, занимающиеся поиском конфиденциальной или другой ценной информации в корпоративной системе;
- выявление попыток утечки данных;
- обнаружение подозрительного времени подключения и геолокации пользователя;
- одновременного использования учетных данных более чем одним сотрудником;
- предоставляется возможность просмотра или даже редактирования конфиденциальных данных;
- угроза распространения конфиденциальных данных уволенным сотрудником.



Рисунок 1. Общая среда, в которой может быть реализована платформа безопасности, которая является примером приложения системы обработки данных

Таким образом, применение анализа поведения пользователя повысит безопасность любой информационной системы, в которой так или иначе участвует человек, что позволит сохранить целостность и конфиденциальность данных предприятия.

Список использованных источников:

1. Пат. US9516053 В1 США от 16.12.2016. Network security threat detection by user/user-entity behavioral analysis. Sudhakar Muddu, Christos Tryfonas Splunk Inc.
2. Ажмухамедов И.М. Решение задач обеспечения информационной безопасности на основе системного анализа и нечеткого когнитивного моделирования. Монография. / И.М.Ажмухамедов - Астрахань 2012.

ПРОБЛЕМЫ ВНЕДРЕНИЯ ERP-СИСТЕМ НА ПРИМЕРЕ 1С ПРЕДПРИЯТИЕ

Институт информационных технологий БГУИР, г.Минск, Республика Беларусь

Шибут Ю.О.

Савенко А.Г. – магистр технических наук, ассистент

В жизни любого предприятия или фирмы возникает момент, когда руководитель осознает, что проведенный быстро и качественно анализ своих возможностей, на данный момент, может принести большую прибыль. Для проведения такого анализа необходимо руководителю владеть большим количеством актуальной информации. Для решения данной задачи были разработаны ERP-системы. Наиболее популярными ERP-системами на территории СНГ, являются 1С Предприятие и Галактика.

Внедрение одной из ERP-систем в производство может принести много положительных моментов. Не смотря на возможный положительный результат, который можно получить в результате не стоит забывать и о