

1 ПРАКТИЧЕСКИЕ РАБОТЫ

1.1 Практическая работа 1. Моделирование бизнес-процессов

Исходная информация

Исходная информация

Виртуальная инфраструктура, реализующая требования практической работы, может быть организована на отдельном сервере под управлением гипервизора. В таком случае, способ доступа определяется преподавателем перед проведением практической работы. Приведенный для разбора пример может быть модифицирован для конкретной практической работы преподавателем.

В данном кейсе предполагается существование некоторого предприятия по разработке программного обеспечения со своей инфраструктурой. Информационная инфраструктура предприятия представляет собой программно-аппаратный комплекс, который предназначен для обеспечения бизнес-процессов компании. При этом инфраструктура предприятия делится на локальную и внешнюю вычислительные сети.

Локальная вычислительная сеть отвечает за связь всех рабочих станций организации, в единую информационную сеть. В локальной вычислительной сети происходит непосредственная передача данных между сотрудниками, а также отправка проектных решений на сервер разработки.

Локальная вычислительная сеть включает в себя:

- Репозиторий Gitlab;
- Билд-сервер Teamcity
- Система управления содержимым Wordpress;
- Почтовый сервер Postfix;
- Сервер DNS;
- Сервер виртуальной частной сети OpenVPN;
- Сервер DHCP;
- Рабочие станции сотрудников.

Также ПЭВМ сотрудников имеют доступ в интернет, который служит внешней сетью.

С учетом легенды предприятия, её инфраструктуры и используемых ресурсов выделим возможные угрозы:

- Неправомерный доступ к информации;
- Неправомерное изменение информации, удаление и т.д.;
- Кража физических носителей информации;
- Внедрение вредоносного ПО на ПЭВМ сотрудников предприятия;
- Создание канала утечки информации для доступа внешних нарушителей.

На основе сделанных выводов была сделана BPMN-диаграмма, представленная на рис. 1, моделирующая поведение внутреннего нарушителя на предложенном в кейсе предприятии.

Стоит учитывать, что целью работы является не выявление актуальных угроз и способов их устранения, а лишь показать, как это можно изобразить на языке BPMN. Поэтому в угрозах и способах их предотвращения указаны лишь возможные варианты.

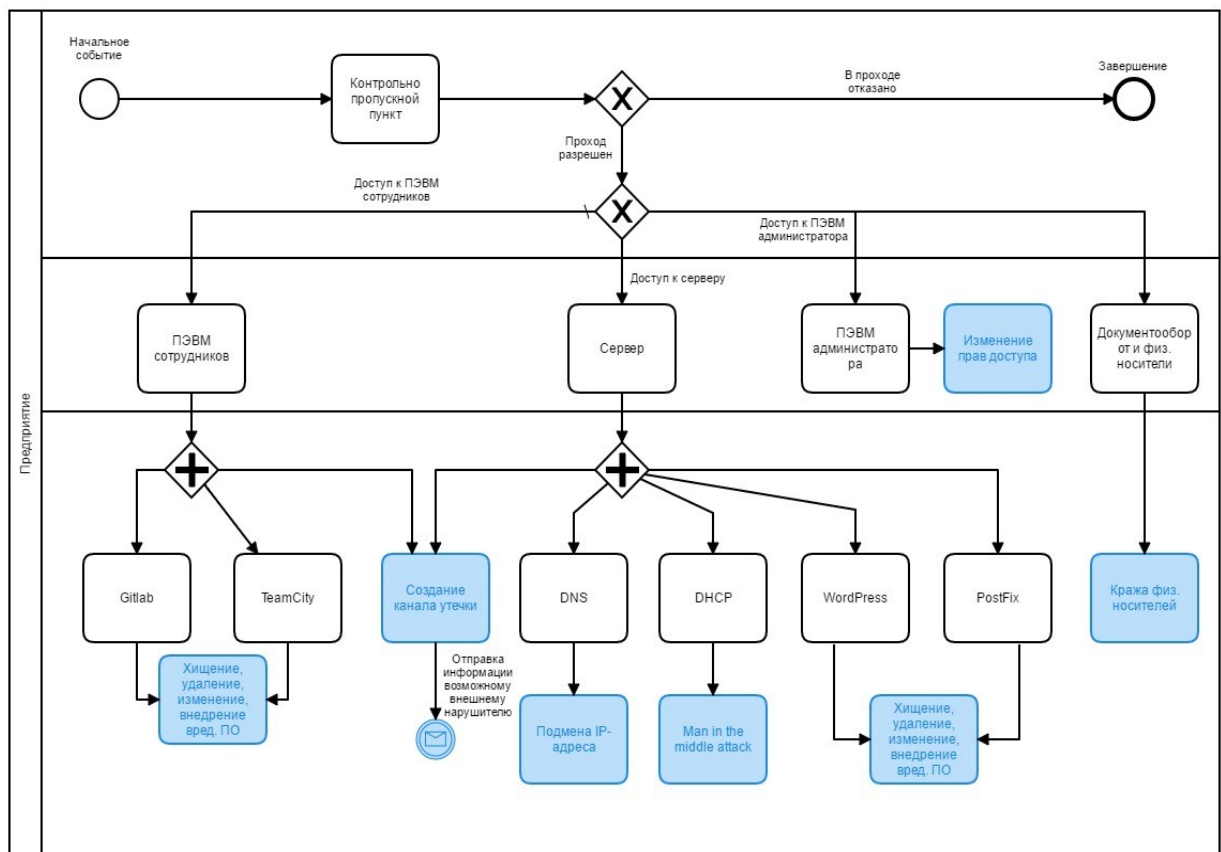


Рисунок 1 – Модель поведения внутреннего нарушителя

Как видно из данной модели, действия нарушителя можно описать как отдельный процесс на предприятии, при этом не теряется логичность процессов. Из этого можно сделать вывод, что нотация BPMN хорошо подходит для описания поведения внутреннего нарушителя.

Задание на практическую работу

В рамках практической работы, учитывая предложенную схему утечек информации, необходимо предложить инструменты сбора информации, которые позволят избежать повторения проблемных ситуаций в указанном кейсе, обеспечить накопление опыта и постоянный мониторинг избранного решения.

Вопросы к практической работе

1. Укажите основные требования к СМИБ
2. Приведите примеры декомпозиции СМИБ
3. Сформулируйте цель развертывания СМИБ
4. Приведите существующие примеры СМИБ и типовые ошибки их развертывания.