



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

«МИРЭА – Российский технологический университет»

РТУ МИРЭА

Колледж программирования и кибербезопасности

**Отчет о выполнении практического задания
по дисциплине «МДК.01.04 Эксплуатация автоматизированных
(информационных) систем в защищенном исполнении»
на тему «Категорирование информационных ресурсов»**

Практическое задание № 3

Вариант № 3

**Специальность – 10.05.02 Информационная безопасность
автоматизированных систем**

Выполнил студент

_____ **Маркаров М. О.**

Группа: ИБ-32

Руководитель:

_____ **Герасин В. Ю.**

Работа защищена с оценкой _____

Дата защиты _____

Москва

2024

Практическая работа № 3

Цель изучить правила категорирования информационных ресурсов.

Введение

Информация стала ключевым ресурсом для любого бизнеса, государственных учреждений и даже частных лиц, защита этой информации становится первостепенной задачей. Категорирование информационных ресурсов - это неотъемлемый шаг в создании комплексной системы информационной безопасности.

Ход работы

Задания

Задание 1. Изучите предложенную в таблице 1 классификацию информационных ресурсов.

Задание 2. Раскройте суть основных параметров информационного ресурса и заполните таблицу 2.

Задание 3. Опишите правила категорирования критичности информационного ресурса.

Задание 4. Вам предоставлен список информационных ресурсов технологической компании, специализирующейся на разработке программного обеспечения. Ваша задача - категорировать эти ресурсы по типу и описать их функциональное назначение.

Задание 5. Контрольные вопросы

Задание 1.

1 <http://school-collection.edu.ru> сайт не работает

2. <http://portal.gersen.ru> база данных

3. <http://e-lib.gasu.ru> государственная система нацнотехнической информации

4. <https://www.consultant.ru/> информационные агентства

5. <https://online-edu.mirea.ru/> центр-генератор

6. <http://books.ifmo.ru> библиотечная сеть России

- 7.<http://www.schwarzenegger.com/> информационные агентства
- 8.<http://azimina.ru/> центр-генератор
- 9.<https://www.mos.ru/> государственная система научно-технической информации
- 10.<https://habr.com/> базы данных.
- 11.<https://rutube.ru/> библиотечная сеть России.
- Задание 2.

Таблица 1 для сайта <http://school-collection.edu.ru>

№	Параметр Информационного ресурса	Характеристика параметра
1	Содержание сайта	Нет.
2	Источник информации на сайте	Не имеется.
3	Качество сайта (ценность информации)	Не имеется.
4	Соответствие потребностям	Не имеется.
5	Способ фиксации Информации	Нет.
6	Язык	Русский так как в конце .ru.
7	Сервер Размещения	Не валидный.

.

Таблица 2 <http://portal.gersen.ru> база данных

№	Параметр Информационного ресурса	Характеристика параметра
1	Содержание сайта	Сайт для расширенного поиска авиабилетов

Таблица 2 (продолжение) <http://portal.gersen.ru> база данных

№	Параметр Информационного ресурса	Характеристика параметра
2	Источник информации на сайте	Информацию размещают на сайте компании для того чтобы автоматизировать поиск авиабилетов и статистика цены на билеты.
3	Качество сайта (ценность информации)	Сайт является ценным потому что главной ценностью сайта является где вы вводите пункты отправления и назначения а также даты путешествия чтобы увидеть доступные варианты и цены.
4	Соответствие потребностям	Сайт соответствует потребностям так как предлагает удобный и быстрый интерфейс для поиска авиабилетов. Пользователи могут установить различные параметры поиска, такие как даты, направление, количество пересадок
5	Способ фиксации информации	Информация была зафиксированна после захода на официальный сайт и тщательно проанализированна с использованием поискового источника Google
6	Язык	На сайте Aviasails доступные языки такие как Русский, Английский, Украинский.
7	Серверразмещения	IPадрес 18.173.205.63

Таблица 3 для сайта <http://e-lib.gasu.ru> государственная система научно-технической информации

№	Параметр информационного ресурса	Характеристика параметра
1	Содержание сайта	Сайт где пользователи могут посмотреть информационные ресурсы которые были внесены на сайт авторами.
2	Источник информации на сайте	На сайте выставляется подробная информация книги и пособия, периодические издания, конференции и отчеты

Таблица 3 (продолжение) для сайта <http://e-lib.gasu.ru> государственная система научно-технической информации

№	Параметр информационного ресурса	Характеристика параметра
3	Качество сайта (ценность информации)	Сайт не является ценным, потому что информация на научном образовательном ресурсе ГАГУ содержится более изложенная информация но её тяжело найти которая не смотря на старый интерфейс сайта информация на сайте прекратила обновляться с 2022 года суде по отзывам сайта.
4	Соответствие потребностям	Сайт не соответствует потребностям пользователей так как внешний интерфейс сайта устарел. Суде по отзывам информация раскидана что добавляет трудностей по нахождению нужной информации.
5	Способ фиксации Информации	Информация была зафиксированна после захода на официальный сайт и тщательно проанализированна с использованием поискового источника Opera
6	Язык	На сайте доступен язык Русский
7	Сервер Размещения	IP адрес 85.143.26.2

Таблица 4 для сайта <https://www.consultant.ru/> информационные агентства

№	Параметр Информационного ресурса	Характеристика параметра
1	Содержание сайта	Сайт "КонсультантПлюс" предоставляет доступ к комплексной правовой системе, содержащей законодательные акты РФ, судебную практику,
2	Источник информации на сайте	На сайте поступает из официальных источников: официальных сайтов законодательных и исполнительных органов власти, судебных органов

Таблица 4 (продолжение) для сайта <https://www.consultant.ru/> информационные агентства

№	Параметр Информационного ресурса	Характеристика параметра
3	Качество сайта (ценность информации)	Информация систематизирована, структурирована и удобна для поиска.
4	Соответствие потребностям	Сайт соответствует новейшим стандартам ориентирован на юристов, бухгалтеров, бизнесменов, государственных служащих.
5	Способ фиксации Информации	Информация была зафиксированна после захода на официальный сайт и тщательно проанализированна с использованием поискового источника Firefox
6	Язык	На сайте доступен язык Русский
7	Сервер Размещения	IP адрес 194.105.131.45

Таблица 5 для сайта <https://online-edu.mirea.ru/> центр-генератор

№	Параметр информационного ресурса	Характеристика параметра
1	Содержание сайта	Сайт представляет собой платформу онлайн-обучения, предоставляющую доступ к курсам и материалам, разработанным преподавателями МИРЭА — Российского технологического университета
2	Источник информации на сайте	Источниками информации являются учителя который также могут добавлять учебные материалы, преподавателями и студентами.
3	Качество сайта (ценность информации)	Сайт имеет ценность информации так как предлагает качественную информацию, соответствующую образовательным стандартам МИРЭА.

Таблица 5 (продолжение) для сайта <https://online-edu.mirea.ru/> центр-генератор

№	Параметр информационного ресурса	Характеристика параметра
4	Соответствие потребностям	Сайт соответствует потребностям так как ориентирован на студентов, желающих получить образование онлайн, а также на преподавателей.
5	Способ фиксации Информации	Сайт был зафиксирован благодаря поисковой строки Google На сайте информация представляется в цифровом формате: видеолекции, презентации, текстовые материалы.
6	Язык	На сайте доступен язык Русский, Английский.
7	Сервер размещения	IP адрес 193.41.140.67

Таблица 6 для сайта <http://books.ifmo.ru>

№	Параметр Информационного ресурса	Характеристика параметра
1	Содержание сайта	Сайт представляет собой электронную библиотеку Санкт-Петербургского государственного университета (СПбГУ).
2	Источник информации на сайте	На сайте источником информации являются пользователи это студенты и преподаватели.
3	Качество сайта (ценность информации)	Качество сайта соответствует научным и образовательным стандартам.
4	Соответствие потребностям	Сайт ориентирован на студентов, преподавателей, исследователей,
5	Способ фиксации Информации	Сайт не был зафиксирован потому что нахождение с использованием современных сайтов очень затрудняет поиск.
6	Язык	На сайте доступен язык Русский
7	Сервер Размещения	IP адрес 51.250.54.78

Таблица 7 для сайта <http://www.schwarzenegger.com/> - информационные агентства

№	Параметр Информационного ресурса	Характеристика параметра
1	Содержание сайта	Сайт посвящен Арнольду Шварценеггеру, легендарному актеру и культуристу.
2	Источник информации на сайте	Информация на сайте поступает из официальных источников: пресс-релизов, интервью, статей.
3	Качество сайта (ценность информации)	Сайт имеет ценную информацию так как вся биография об актёре была собрана с грядок и с популярных журналов
4	Соответствие потребностям	Сайт соответствует качеству для информатизации поклонников Арнольда Шварценеггера
5	Способ фиксации Информации	Сайт не имеет фиксации информации без VPN подключения так как в России сайт заблокирован на территории РФ,
6	Язык	На сайте доступен язык Английский
7	Сервер Размещения	IP адрес 188.114.96.3

Таблица 8 <http://azimina.ru/> центр-генератор

№	Параметр Информационного ресурса	Характеристика параметра
1	Содержание сайта	Сайт об учителе русского языка Зимина Анжелика Игоревна который предоставляет открытый доступ к лекциям
2	Источник информации на сайте	Информация на сайте поступает из различных источников: личного опыта автора сайта, научных исследований, книг, статей.
3	Качество сайта (ценность информации)	Сайт ориентирован на аудиторию со школ которым необходимы дополнительные занятия
4	Соответствие потребностям	Сайт соответствует потребностям для пользователей желающих получить тренировку

Таблица 8 (продолжение) <http://azimina.ru/> центр-генератор

№	Параметр Информационного ресурса	Характеристика параметра
5	Способ фиксации Информации	Сайт о учителе Азими́на
6	Язык	На сайте доступен язык Русский
7	Сервер Размещения	IP адрес 77.222.61.31

Таблица 9 для сайта <https://www.mos.ru/>

№	Параметр Информационного ресурса	Характеристика параметра
1	Содержание сайта	сайт Москвы, предоставляющий информацию о жизни города, его истории, культуре, образовании, здравоохранении.
2	Источник информации на сайте	На сайте поступает из официального источника Правительства Москвы.
3	Качество сайта (ценность информации)	Сайт имеет современный дизайн, интуитивно понятную навигацию и доступность для людей с ограниченными возможностями.
4	Соответствие потребностям	Сайт соответствует потребностям для жителей Москвы потому что на сайте можно оформить много важных документов.
5	Способ фиксации Информации	На сайте информация предоставлена фиксированной потому что содержит таблицы, графики, новости, и события.
6	Язык	На сайте доступен язык Русский, Англиский
7	Сервер Размещения	IP адрес 212.11.151.57

Таблица 10 для сайта <https://habr.com/>

№	Параметр Информационного ресурса	Характеристика параметра
1	Содержание сайта	Сайт предоставляет доступ к информации с целью ознакомления программно и преогромному техническому обучению.
2	Источник информации на сайте	На сайте поступает от авторов - профессионалов в области IT, разработчиков, дизайнеров.
3	Качество сайта (ценность информации)	Habr предоставляет качественную информацию, написанную профессионалами.
4	Соответствие потребностям	Сайт соответствует потребностям так как люди легко могут найти нужную информацию на сайте а также узнать что происходит в трендах и быть в курсе всех событий.
5	Способ фиксации Информации	На сайте информация является фиксированной потому что , а также в виде фото, видео материалов, кода, графиков, таблиц.
6	Язык	На сайте доступен язык Русский.
7	Сервер Размещения	IP адрес 212.11.17.19.

Таблица 11 для сайта <https://rutube.ru/> библиотечная сеть России.

№	Параметр Информационного ресурса	Характеристика параметра
1	Содержание сайта	На сайте представлены видео различных жанров: фильмы, сериалы.
2	Источник информации на сайте	Поступает от пользователей - физических лиц, организаций, СМИ, телеканалов, которые загружают свои видеоролики на платформу Rutube.
3	Качество сайта (ценность информации)	Сайт предлагает широкий выбор видеоконтента, но качество и актуальность могут варьироваться.
4	Соответствие потребностям	Он подходит для тех, кто хочет смотреть фильмы получать информацию, развлекаться

Таблица 11 (продолжение) для сайта <https://rutube.ru/> библиотечная сеть России

№	Параметр Информационного ресурса	Характеристика параметра
5	Способ фиксации Информации	Информация фиксированная потому что там публикуется информация которую пользователи могут найти по тегом.
6	Язык	На сайте доступен язык Русский.
7	Сервер Размещения	IP адрес 109.238.90.239

Задание 3.

Категорирование критичности информационного ресурса
<http://portal.gersen.ru> Авиасейлс (Aviasales)

Репутационный ущерб критический ресурс: трата ресурса приводит к серьезному репутационному ущербу, который может привести к потере доверия клиентов, партнеров и инвесторов.

Критический ресурс в случае потери или утраты ресурса может привести к частичному прекращению деятельности компании.

Финансовые потери могут привести к утрате критических ресурсов что приводит к значительным финансовым истощениям, которые могут поставить под угрозу компанию.

Правовые последствия критический ресурс утрата ресурса может привести к серьезным правовым последствиям, штрафам, уголовной ответственности.

Важный ресурс утрата ресурса может привести к незначительным правовым последствиям, например, административным штрафам

В итоге информационные ресурс категоризируется по экономической значимости исходя из правовых последствий.

Задание 4.

1. Определите категории информационных ресурсов (например, системы управления, инструменты разработки, системы безопасности и т. д.).

Исходный код программного продукта, включая все файлы с кодом например, .ts, .py, .cpp, .java и файлы конфигурации, определяющие структуру проекта и его зависимости.

Системы управления версиями конфигурации например, .git, .svn и журналы версий например, .git/logs.

Инструменты разработки включают в себя добавление серверов кнопка для отладки выделение кода и т. д.

Системы безопасности такие как токены доступа информация для доступа к внешним сервисам, таким как API ключи, токены Github, AWS, Google Cloud.

2. Разделите предоставленные информационные ресурсы на соответствующие категории.

Системы управления Код проекта, файлы конфигурации IDE,.

Инструменты разработки расширения, отладочная информация, тесты. системы безопасности токены доступа, файлы конфигурации безопасности, пароли. дополнительные ресурсы архивы, примеры, файлы временных данных.

3. Для каждой категории опишите функциональное назначение информационных ресурсов и их важность для деятельности технологической компании.

Системы управления применяются в:

Код проекта содержит логику и функциональность программного продукта, является основой бизнеса технологической компании файлы конфигурации IDE: Обеспечивают настройки и корректную работу разработки.

Системы управления версиями позволяют отслеживать изменения кода, возвращаться к предыдущим версиям, работать в команде над одним проектом.

Документация помогает разработчикам понять структуру проекта, использовать его возможности, а также облегчает обучение новых сотрудников.

b) Инструменты разработки разделяются на:

Подразделяются на расширения, отладочная информация, тесты.

c) Системы безопасности разделяются на:

Токены доступа обеспечивают безопасный доступ к внешним сервисам и API, защищая проект от несанкционированного доступа.

Файлы конфигурации безопасности настраивают уровень защиты проекта, предотвращая несанкционированный доступ к коду и конфигурационным данным. Пароли защищают доступ к чувствительным ресурсам и системам.

d) Дополнительные ресурсы подразделяются на:

Архивы позволяют вернуться к предыдущим версиям проекта, восстановить данные в случае ошибки или непредвиденных обстоятельств.

Файлы временных данных необходимы для правильной работы IDE, но не являются критичными для функционирования проекта.

Задание 5.

1. Категорирование защищаемых ресурсов.

Категорирование защищаемых ресурсов - это классификации ресурсов по степени важности и критичности для организации. В рамках категорирования определяется уровень конфиденциальности, целостности и доступности каждого ресурса.

2. Упрощенный алгоритм оценки защищенности объекта информатизации.

Оценка рисков: Определение вероятности возникновения угроз для каждого ресурса и их потенциальных последствий.

Анализ существующих мер защиты: Определение уровня защищенности каждого ресурса с учетом текущих мер безопасности.

3. Правила категорирования критичности информационного ресурса.

Могут разделяться на влияния бизнес процессов, финансовые потери, репутационный ущерб, правовые последствия.

4. Цели категорирования информационных ресурсов.

Оптимизация мероприятий по защите информации, обеспечение конфиденциальности, целостности и доступности информационных ресурсов, создание единой политики безопасности информации.

5. Категории конфиденциальности защищаемой информации.

Подразделяются на конфиденциальную информацию строго конфиденциальную секретная.

6. Требуемые степени доступности функциональных задач.

Определяются на низкую, среднюю, высокую и критическую

Вывод

Результате проделано работы мы подробно разобрались в категорировании различных информационных ресурсах и научились раскрывать суть информационных ресурсов Одним из важнейших этапов в создании и развитии системы информационной безопасности. Правильно выполненное категорирование позволяет.