

Лабораторная работа: изучение функции обмена файлами между одноранговыми устройствами

Задачи

Часть 1. Определение одноранговых сетей, протоколов обмена файлами и приложений

Часть 2. Анализ проблем, возникающих при обмене файлами в одноранговых сетях

Часть 3. Изучение судебных процессов, связанных с нарушением авторских прав в одноранговых сетях

Исходные данные/сценарий

Одноранговые сети (P2P) — это мощная технология, которая находит множество областей применения. Одноранговые сети можно использовать для предоставления общего доступа и обмена музыкой, фильмами, программами и другими электронными материалами.

Использование одноранговых сетей для передачи, загрузки или предоставления общего доступа к материалам, защищённым авторскими правами, таким как фильмы, музыка и программное обеспечение, может нарушать права их владельцев. В контексте обмена файлами в одноранговых сетях нарушение законодательства имеет место в том случае, если, например, один человек приобретает официальную копию файла и выкладывает её затем в одноранговую сеть для общего доступа. В таком случае как лицо, загрузившее файл, так и те лица, которые делают копии, могут быть признаны виновными в нарушении авторских прав и несоблюдении соответствующего законодательства.

Ещё одна проблема заключается в отсутствии достаточной защиты и проверки файлов, которыми обмениваются в одноранговых сетях. Одноранговые сети — идеальная среда для распространения вредоносного ПО (компьютерных вирусов, червей, троянских программ, шпионских, рекламных и других вредоносных приложений). В 2010 году компания Cisco сообщила о том, что вместе с ростом активности одноранговых сетей появляются и новые вредоносные программы, а значит, обмен файлами в одноранговых сетях получает всё более широкое распространение как среди обычных пользователей, так и среди злоумышленников.

В ходе этой лабораторной работы вы рассмотрите существующее программное обеспечение для обмена файлами в одноранговых сетях и определите, какие проблемы могут возникнуть в результате использования этой технологии.

Необходимые ресурсы

Устройство с выходом в Интернет

Часть 1: Определение одноранговых сетей, протоколов обмена файлами и приложений

В части 1 вам необходимо изучить одноранговые сети и узнать, какие протоколы и приложения часто используются для таких сетей.

Шаг 1: Дайте определение одноранговых сетей.

а. Что такое одноранговая сеть?

- b. Назовите преимущества одноранговых сетей по сравнению с архитектурой «клиент-сервер».

- c. Назовите недостатки одноранговых сетей.

Шаг 2: Дайте определение одноранговых сетей, протоколов обмена файлами и приложений.

- a. Укажите, какие протоколы обмена файлами для одноранговых сетей применяются в настоящее время.

- b. Какие популярные приложения для обмена файлами в одноранговых сетях используются в настоящее время?

- c. Какой из протоколов для обмена файлами в одноранговых сетях на сегодняшний день считается наиболее популярным в сети Интернет?

Часть 2: Анализ проблем, возникающих при обмене файлами в одноранговых сетях

В части 2 вы рассмотрите проблему нарушения авторских прав при использовании одноранговых сетей, а также определите другие спорные моменты, которые могут возникнуть при обмене файлами в таких сетях.

Шаг 1: Рассмотрите проблему нарушения авторских прав при использовании одноранговых сетей.

- a. Как расшифровывается и что означает сокращение DMCA?

- b. Какие две организации активно преследуют нарушение авторских прав в одноранговых сетях?

- c. Какое наказание предусмотрено за нарушение авторских прав?

- d. Какие законы об авторском праве в отношении обмена файлами действуют в вашей стране? Можно ли назвать их более или менее строгими, чем в других странах? Насколько активно правоохранительные органы в вашей стране преследуют лиц, которые распространяют материалы, охраняемые авторским правом?

Шаг 2: Рассмотрите другие проблемы, связанные с одноранговыми сетями.

- a. Какие виды вредоносного ПО могут передаваться путём обмена файлами по одноранговым сетям?

- b. Что такое «фальшивые торренты»?

- c. Каким образом одноранговые сети могут использоваться для кражи конфиденциальной информации?

Часть 3: Изучение судебных процессов, связанных с нарушением авторских прав в одноранговых сетях

В части 3 вы рассмотрите некоторые известные судебные процессы по искам о нарушении авторских прав при использовании одноранговых сетей.

- a. Какая известная одноранговая сеть обмена MP3-файлами была закрыта по решению суда?

- b. Назовите один из самых крупных судебных процессов, связанных с одноранговыми сетями.

Вопросы на закрепление

1. Как убедиться в том, что файлы, загружаемые из одноранговой сети, не защищены авторским правом и не содержат вредоносное ПО?
