

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://stuservis.ru/referat/442985>

Тип работы: Реферат

Предмет: Информационные технологии

Введение

Работа в сети по стеку протоколов TCP/IP. Протокол Telnet

Заключение

Список литературы

Введение

Протоколы - это специальные наборы правил, которые обеспечивают структурированную передачу данных от одного компьютера к другому. Протокол TCP/IP представляет собой наиболее распространенный набор протоколов, используемый сегодня. Он поддерживает передачу файлов, удаленный доступ к системе и даже электронную почту.

В современном информационном обществе сеть TCP/IP является основой для передачи данных в компьютерных сетях. Она обеспечивает стабильную и эффективную связь между устройствами, позволяя пользователям обмениваться информацией и доступ к ресурсам интернета. Протокол Telnet, в свою очередь, предоставляет возможность удаленного доступа к устройствам в сети, что является важной функцией для администраторов сетей и обычных пользователей.

Однако, использование Telnet может создавать уязвимости в безопасности сети, так как данные, передаваемые по Telnet, могут быть перехвачены злоумышленниками и использованы во вредных целях. Это делает протокол Telnet небезопасным для передачи конфиденциальной информации, такой как пароли и личные данные.

В свете постоянного развития сетевых технологий и угроз безопасности, связанных с ними, актуальность изучения данной темы остается высокой. Понимание работы Telnet и его уязвимостей позволяет эффективно защищать сети от возможных атак и обеспечивать безопасность передаваемой информации. Целью данной работы является изучение работы в сети по стеку протоколов TCP/IP, протокол Telnet. Работа в сети по стеку протоколов TCP/IP. Протокол Telnet

Сейчас в сетях используются различные стеки коммуникационных протоколов, но наиболее популярным является стек TCP/IP. Он обеспечивает связь между разными сетями и использует стандартные протоколы на физическом и канальном уровнях, такие как Ethernet, Token Ring и FDDI. На верхних уровнях TCP/IP работает по собственным протоколам, которые часто не соответствуют модели OSI. Например, функции сеансового и представительного уровней объединены с прикладным уровнем.

Стек TCP/IP был создан для связи ARPAnet с другими сетями и использует протоколы IP и TCP на сетевом и транспортном уровнях соответственно. IP обеспечивает передачу пакетов по сети, а TCP гарантирует их доставку. Кроме того, стек TCP/IP включает множество протоколов прикладного уровня, таких как FTP для передачи файлов, telnet для удаленного управления, SMTP для электронной почты, а также сервисы WWW. Стек протоколов TCP/IP представляет собой набор протоколов, используемых для передачи данных в компьютерных сетях. Основные принципы его работы включают:

1. Иерархическая структура: TCP/IP состоит из четырех уровней: сетевой доступ, интернет, транспорт и прикладной уровень. Каждый уровень выполняет определенные функции и взаимодействует с соседними уровнями для обеспечения передачи данных.
2. Адресация: В TCP/IP каждое устройство в сети имеет уникальный IP-адрес, который используется для идентификации устройства в сети. IP-адресация позволяет маршрутизаторам правильно направлять пакеты данных к их назначению.[2]
3. Маршрутизация: Маршрутизаторы в сети принимают решения о передаче пакетов данных на основе информации о сетях и настройках маршрутизации. Они используют таблицы маршрутизации для определения наилучшего пути для доставки данных.

1. Баранов, В. А. Сети TCP/IP. — М.: Издательство МЦНМО, 2019.
2. Комер, Д. TCP/IP: Принципы, протоколы и структура Интернета. — М.: Издательский дом Вильямс, 2018.
3. Комер, Д. Э. TCP/IP: Принципы, протоколы и структура Интернета. — М.: Издательский дом Вильямс, 2019.
4. Павловский, Л. С., & Дегтярев, Р. А. (2017). Сети передачи данных. — М.: Издательство Юрайт, 2017.
5. Павловский, Л. С., & Дегтярев, Р. А. Сети передачи данных. — М.: Издательство Юрайт, 2018.
6. Протокол Telnet. URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Telnet>
7. Стек протоколов TCP/IP. URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/TCP/IP>
8. Стюарт, Д. TCP/IP и локальные сети Ethernet. — Питер, 2019.

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://stuservis.ru/referat/442985>