



Столыпинский
вестник

Научная статья

Original article

УДК 004.424

БЕЗОПАСНОСТЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ INFORMATION SYSTEMS SECURITY

Багдасаров Даниэль Михайлович, студент бакалавр, Донской государственной технической университет, г. Ростов-на-Дону (344003 Россия г. Ростов-на-Дону, Гагарина 1), baggggdass@rambler.ru

Bagdasarov Daniel Mikhailovich, bachelor student, Don State Technical University, Rostov-on-Don (344003 Russia, Rostov-on-Don, Gagarina 1), baggggdass@rambler.ru

Аннотация: Сегодняшний Интернет представляет собой всемирную сеть с более чем 2 миллиардами пользователей. Он включает в себя почти каждое правительство, бизнес и организацию на Земле. Однако наличия такого количества пользователей в одной и той же сети было бы недостаточно, чтобы сделать Интернет революционной инновацией.

Abstract: Today's Internet is a worldwide network with more than 2 billion users. It includes almost every government, business and organization on Earth. However, having so many users on the same network would not be enough to make the Internet a revolutionary innovation.

Ключевые слова: Интернет, протокол, безопасность, информационные системы.

Keywords: Internet, protocol, security, information systems

Интернет связывает сети связи друг с другом. Интернет — это соединение веб-сайтов, веб-страниц и цифрового контента на этих сетевых компьютерах. Киберпространство — это все доступные пользователи, сети, веб-страницы и приложения, работающие в этой всемирной электронной сфере. Этим пользователям требовался какой-то механизм для связи документов и ресурсов между компьютерами. Другими словами, пользователю компьютера А нужен был простой способ открыть документ на компьютере Б. Эта потребность привела к созданию системы, которая определяет, как документы и ресурсы связаны между сетевыми машинами. Название этой системы — World Wide Web (WWW). Вы можете знать его как киберпространство или просто как Интернет.

(Протокол — это список правил и методов для обмена данными.) TCP/IP — это не один протокол, а набор протоколов, разработанных для обмена данными по сети. Названный в честь двух наиболее важных протоколов, протокол TCP/IP работает вместе, позволяя любым двум компьютерам обмениваться данными. Соединение двух или более компьютеров создает сеть. TCP/IP разбивает сообщения на фрагменты или пакеты для отправки данных между сетевыми компьютерами. Проблема заключается в том, что данные читаются внутри каждого IP-пакета с помощью простого программного обеспечения, доступного каждому. Этот читаемый режим известен как открытый текст. Это означает, что вы должны скрыть или зашифровать данные, отправляемые внутри пакета TCP/IP, чтобы сделать данные более безопасными. РИСУНОК 1-2 показывает данные в структуре пакета TCP/IP.

Все это поднимает вопрос: если Интернет настолько небезопасен, почему все так охотно подключаются к нему? Ответ заключается в огромном росте Интернета с середины 1990-х до начала 2000-х годов. Подключение к Интернету дало любому человеку мгновенный доступ к сети и ее

многочисленным ресурсам.

Привлекательность легкого подключения по всему миру привела к спросу на подключение. Этот спрос и последующий рост помогли снизить затраты на высокоскоростную связь. Домашние хозяйства, предприятия и правительства получили недорогой высокоскоростной доступ в Интернет. А поскольку беспроводная и сотовая связь стала более распространенной и доступной, стало проще

Используя эти учетные данные для входа, злоумышленник получает доступ к тем же системам и приложениям, которые разрешены вашим доступом. Если предоставлен несанкционированный доступ, то в зависимости от контроля доступа этого пользователя конфиденциальные данные могут быть доступны и могут быть загружены. По этой причине инфраструктуры информационных технологий нуждаются в надлежащем контроле безопасности. Эта война за информационную безопасность создала большой спрос на специалистов по безопасности информационных систем и обеспечению достоверности информации — нового типа кибервоинов, помогающих защищать интересы безопасности и бизнеса.

Литература

1. Большаков Т.В. Операционные системы: учеб. пособие/Д.В. Иртегов; НГУ.- Новосибирск:, 2005 -136с.
2. Гордеев А.В. Операционные системы: учеб, для вузов по напр. «Информатика и вычисл. техн»/А.В. Гордеев -2-е изд. -СПб.: Питер, 2004 -415с.
3. Свиридова М.Ю. Операционная система Windows XP.: учеб. пособие для нач. проф. образования /М.Ю. Свиридова. -М.: Академия, 2006. -189с.
4. Информатика. Базовый курс : учебное пособие для вузов / С.В.Симонович, Г.А.Евсеев,В.И.Мураховский,С.И.Бобровский ; Под ред. С.В.Симоновича. - СПб : Питер, 2004. - 640 с.
5. Операционные системы : MS DOS, Windows. Операционная оболочка FAR Manager. Стандартные приложения : сборник / М-во образования и

- науки РФ [и др.] ; [отв. за вып. Т. В. Немчинова]. - Улан-Удэ : Изд-во БГУ, 2005. - 39 с.
6. Матвеев, М.Д. Самоучитель Microsoft Windows XP: Все об использовании и настройках : методический материал / М. Д. Матвеев, М.В. Юдин, А.В. Куприянова; [под ред. М.В. Финкова] . - СПб. : Наука и техника, 2005. - 620 с.
 7. Таненбаум, Э. Современные операционные системы / Эндрю Таненбаум. - 2-е изд СПб. : Питер, 2005, 2006. - 1038 с.
 8. Леонтьев, В.П. Осваиваем Windows XP быстро и увлекательно: справочное издание/ В.П. Леонтьев. - М. : ОЛМА-ПРЕСС, 2005. - 219 с.
 9. Глушаков С.В. Windows Vista [Текст] : основные возможности / С. В. Глушаков, Т.С. Хачиров. - М. : АСТ : Хранитель, 2008. - 350, [1] с. : ил ; 17 см.
 10. Журавлев, А.В. Microsoft Windows Vista. Просто как дважды два [Текст] / А.В. Журавлев. - М. : Эксмо, 2008. - 348 с. :
 11. Острейковский, В.А. Информатика: учебник для вузов / В.А. Острейковский. - М. : Высшая школа, 2004. - 511 с.
 12. Гаевский А.Ю. Информатика : учебное пособие / А.Ю. Гаевский. - 2-е изд., доп. - М. : Гамма Пресс, 2004. - 536 с.
 13. Степанов А.Н. Информатика [Текст] : учебное пособие для вузов / А.Н. Степанов. - 4-е изд. - СПб. : Питер , 2005. - 684 с.

References

1. Bolshakov T.V. Operating systems: textbook. allowance / D.V. Irtegov; NSU. - Novosibirsk:, 2005 -136s.
2. Gordeev A.V. Operating systems: studies, for universities, for example. «Informatics and Computing. techn./A.V. Gordeev -2nd ed. - St. Petersburg: Peter, 2004 -415s.
3. Sviridova M.Yu. Operating system Windows XP.: textbook. allowance for the beginning prof. education /M.Yu. Sviridov. -M.: Academy, 2006. -189s.
4. Computer science. Basic course: textbook for universities / S.V. Simonovich,

- G.A. Evseev, V.I. Murakhovsky, S.I. Bobrovsky; Ed. S.V.Simonovich. - St. Petersburg: Peter, 2004. - 640 p.
5. Operating systems: MS DOS, Windows. Operating shell FAR Manager. Standard applications: collection / Ministry of Education and Science of the Russian Federation [and others]; [res. for issue T. V. Nemchinova]. - Ulan-Ude: BSU Publishing House, 2005. - 39 p.
 6. Matveev, M.D. Microsoft Windows XP tutorial: All about using and settings: methodological material / M.D. Matveev, M.V. Yudin, A.V. Kupriyanov; [ed. M.V. Finkov] . - St. Petersburg. : Science and technology, 2005. - 620 p.
 7. Tanenbaum, E. Modern operating systems / Andrew Tanenbaum. - 2nd ed. St. Petersburg. : Peter, 2005, 2006. - 1038 p.
 8. Leontiev, V.P. Mastering Windows XP quickly and excitingly: reference edition / V.P. Leontiev. - M. : OLMA-PRESS, 2005. - 219 p.
 9. Glushakov S.V. Windows Vista [Text]: main features / S.V. Glushakov, T.S. Khachirov. - M. : AST : Keeper, 2008. - 350, [1] p. : il; 17 cm
 10. Zhuravlev, A.V. Microsoft Windows Vista. Just like twice two [Text] / A.V. Zhuravlev. - M. : Eksmo, 2008. - 348 p. :
 11. Ostreykovsky, V.A. Informatics: a textbook for universities / V.A. Ostreikovskiy. - M. : Higher school, 2004. - 511 p.
 12. Gaevsky A.Yu. Informatics: textbook / A.Yu. Gaevsky. - 2nd ed., add. - M. : Gamma Press, 2004. - 536 p.
 13. Stepanov A.N. Informatics [Text]: textbook for universities / A.N. Stepanov. - 4th ed. - St. Petersburg. : Peter, 2005. - 684 p.

© Багдасаров Д.М., 2022 Научный сетевой журнал «Столыпинский вестник», номер 4/2022.

Для цитирования: Багдасаров Д.М. Научный сетевой журнал «Столыпинский вестник», номер 4/2022.