

Конспект
по дисциплината „Мрежови инфраструктури“
за специалност „Компютърни мрежи и комуникации“

1. Система за именуване в Интернет (DNS). Структура. Сървъри на имената. Процес на разрешаване на имената.
2. Система за именуване в Интернет. Ресурсни записи. Видове. Предназначение.
3. Конфигуриране на DNS сървър. Зонови файлове.
4. Контрол на достъпа до услугите. Суперсървър inetd.
5. Мрежова сигурност. Управление на риска. Заплахи срещу сигурността. Вируси, червеи и троянски коне.
6. Видове мрежови атаки. Защита срещу атаки
7. Контрол на трафика. Филтриране на пакети под Linux - Netfilter. IPtables.
8. Подходи за защита на мрежите. Изграждане на firewall архитектури.
9. Системи за разпознаване и предпазване от заплахи (IDS, IPS)..
10. Транслиране на адреси (NAT).

Литература:

1. Brotherston L. Defensive Security Handbook: Best Practices for Securing Infrastructure, O'Reilly Media, 2017, ISBN-10: 1491960388.
2. Davis G. Windows 10 Tips and Tricks, Que Publishing, 2015, ISBN-10: 0789755653.
3. IEEE. <http://www.ieee.org>. (януари 2019)
4. Internet Engineering Task Force. <http://www.ietf.org>. (януари 2019)
5. LaCroix J. Mastering Linux Network Administration, Packt Publishing Ltd, 2015, ISBN: 1784390682.
6. Limonchelli T. The Practice of System and Network Administration: Volume 1: DevOps and other Best Practices for Enterprise IT, Addison Wesley, 2016, ISBN-10: 0321919165.
7. Nemeth E., G. Snyder, T. Hein, B. Whatey. UNIX and Linux System Administration Handbook. Addison-Wesley Professional, 2017, ISBN-10: 0134277554.
8. Piper B. Learn Cisco Network Administration in a Month of Lunches, Manning Publications, 2017, ISBN-10: 1617293636.
9. Russel C. Windows Server 2008 Administrator's Companion. O'Reilly Media, 2009.
10. Sanders C. Practical Packet Analysis, 3E: Using Wireshark to Solve Real-World Network Problems, No Starch Press, 2017, ISBN-10: 1593278020.
11. Siddaway R. Learn Active Directory Management in a Month of Lunches, Manning Publications, 2014, ISBN-10: 1617291196.
12. Vacca J. Network and System Security, Syngress, 2014, ISBN-10: 012416689X.
13. Алексиева В., Х. Вълчанов, Интернет сървъри и услуги. Ръководство за лабораторни упражнения, изд. Университетско издателство при ТУ-Варна, 2014, стр.112, ISBN 978-954-20-0608-4
14. Вълчанов Х., В. Алексиева, Мрежово администриране. Ръководство за лабораторни упражнения, изд. Университетско издателство при ТУ-Варна, 2015, стр.104, ISBN 978-954-20-0741-8

Лектор: доц.д-р инж. Христо Вълчанов