

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

1. Администриране на Windows Server. Сървърни роли, особености и възможности. Менажиране на ролите. Конзоли за управление на услугите
2. Система за именуване в Интернет. Ресурсни записи. Видове. Предназначение. Конфигуриране на DNS сървър.
3. Динамично конфигуриране на интерфейсите. Протокол DHCP. Конфигуриране на DHCP сървър.
4. Транслиране на адреси (NAT). Конфигуриране на NAT.
5. Виртуални частни мрежи (VPN). Транспортен и тунелен режим. Конфигуриране на VPN рутер.
6. Active Directory. Принципи. Домейн контролери.
7. Подходи за защита на мрежите. Firewall архитектури.
8. Управление на мрежата. Модели. Протокол SNMP.
9. Системи за разпознаване и предпазване от заплахи (IDS, IPS).

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