Киберполигон

на платформе OpenStack

Кафедра
Информационной
и кибернетической безопасности

Cyber Range

on OpenStack platform

Department of
Information and Cyber Security

ENGENSEC

BLEKINGE TEKNISKA HÖGSKOLA · BTH ·

При сотрудничестве с Европейским Союзом Государственный университет телекоммуникаций принял участие в Темпус-проекте №544455-TEMPUS-1-2013-1-SE-TEMPUS-JPCR. «Подготовка экспертов следующего поколения по кибербезопасности: новая признанная ЕС магистерская программа» (ENGENSEC) создан программно-аппаратный комплекс «Киберполигон».

Главный исполнитель

Технологический институт Блекинге (Карлскруна, Швеция).

In cooperation with the European Union,
State Telecommunications University
took part in the Tempus project
#544455-TEMPUS-1-2013-1-SE-TEMPUS-JPCR.
“Educating the Next Generation Experts in Cyber Security: the New EU-recognized Master’s program” (ENGENSEC)
“Cyber Range” is a software and hardware complex.

Chief Executive Organization
Blekinge Institute of Technology (Karlskrona, Sweden).

Учебные курсы

1. Технологии разработки и тестирования программного обеспечения систем ИКБ.
2. Методы и средства обеспечения безопасности сетевой инфраструктуры.
3. Технологии обнаружения уязвимостей и противодействия злокачественном программному обеспечению.
4. Технологии обнаружения уязвимостей сетевых ресурсов.
5. Методы и средства обеспечения безопасности беспроводных и мобильных сетей.
6. Технологии обнаружения уязвимостей и обеспечения безопасности веб-ресурсов.

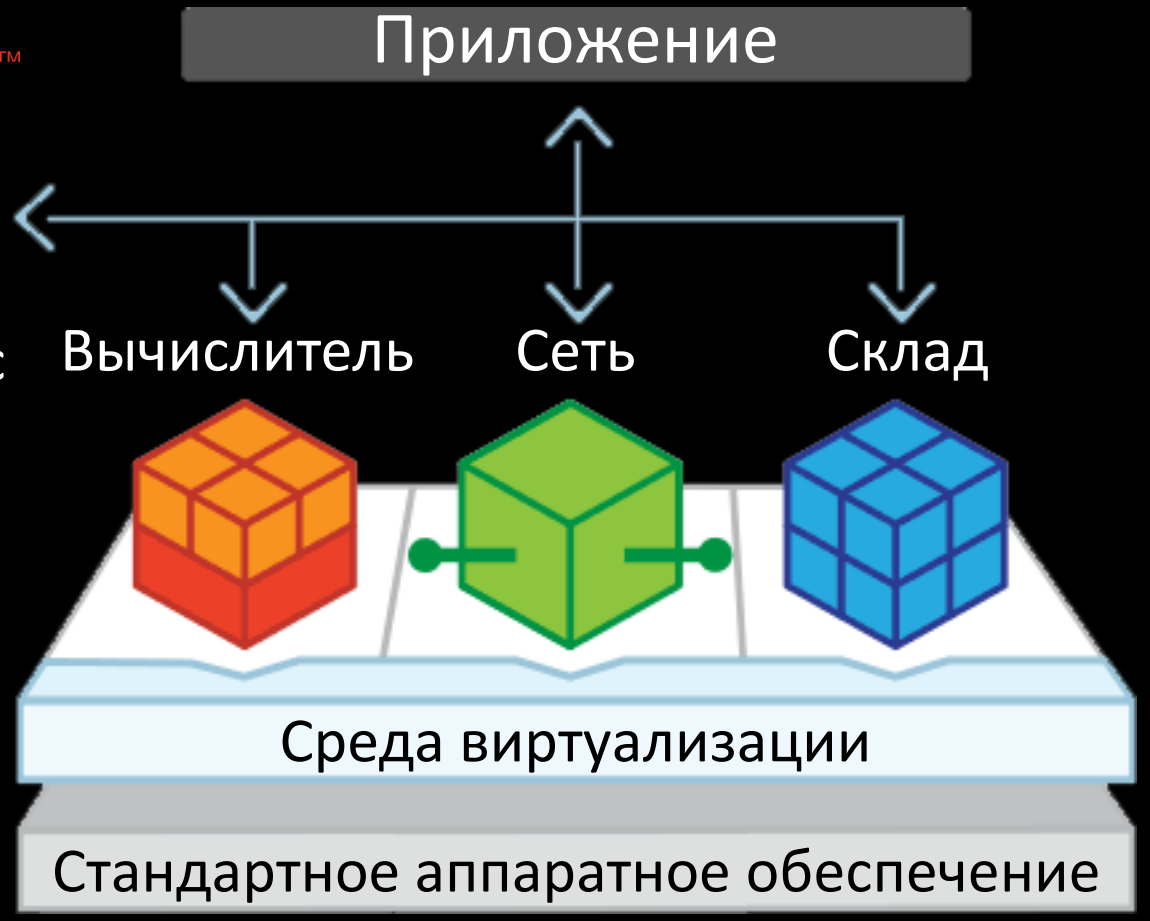
Training Programs

1. Security Software Development.
2. Advanced Networks and Cloud Security.
3. Malware.
4. Penetration Testing and Ethical Hacking.
5. Wireless and Mobile Security.
6. Web-security.

ENGENSEC

openstack™

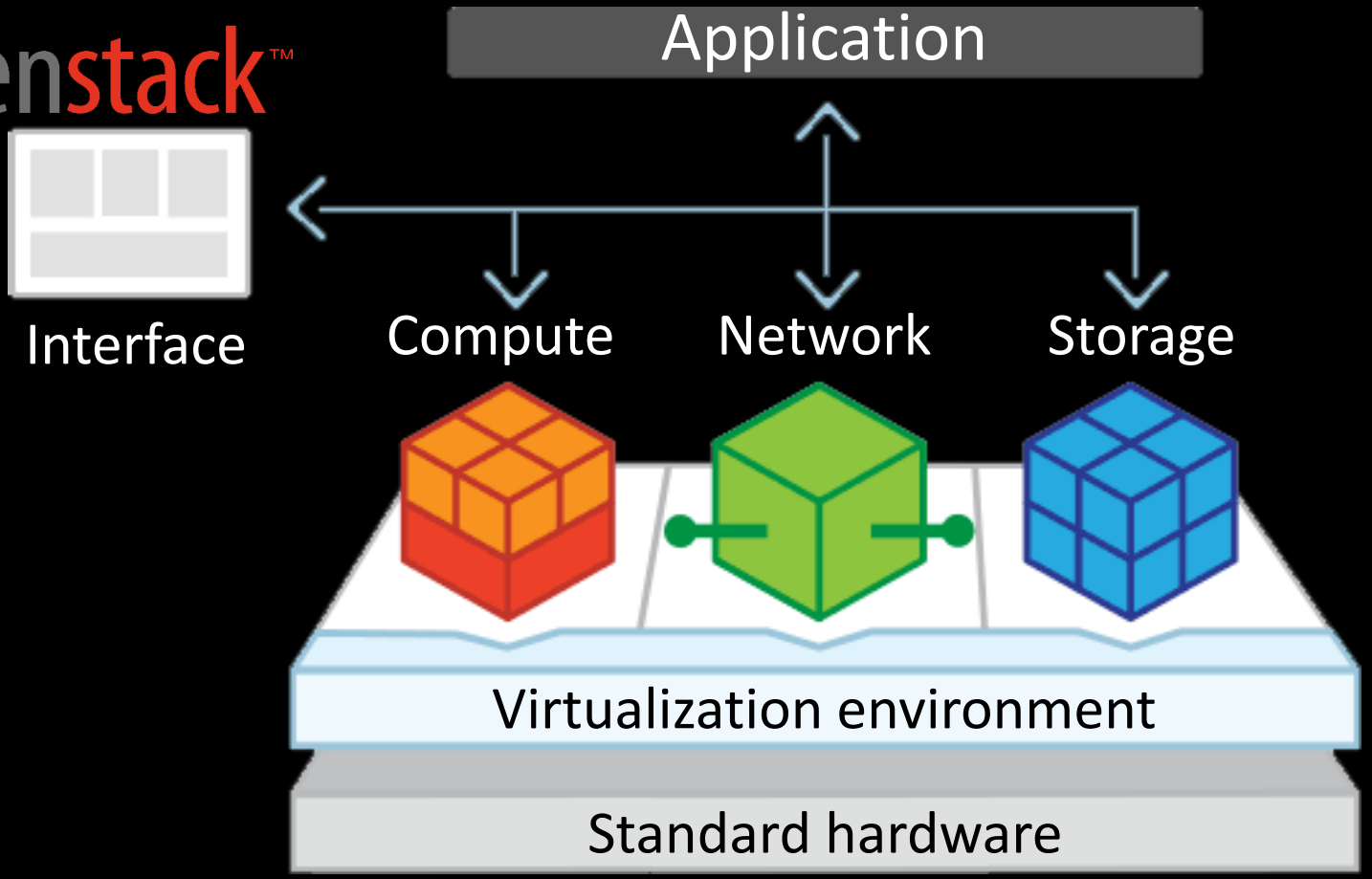
BLEKINGE TEKNISKA HÖGSKOLA · BTH ·

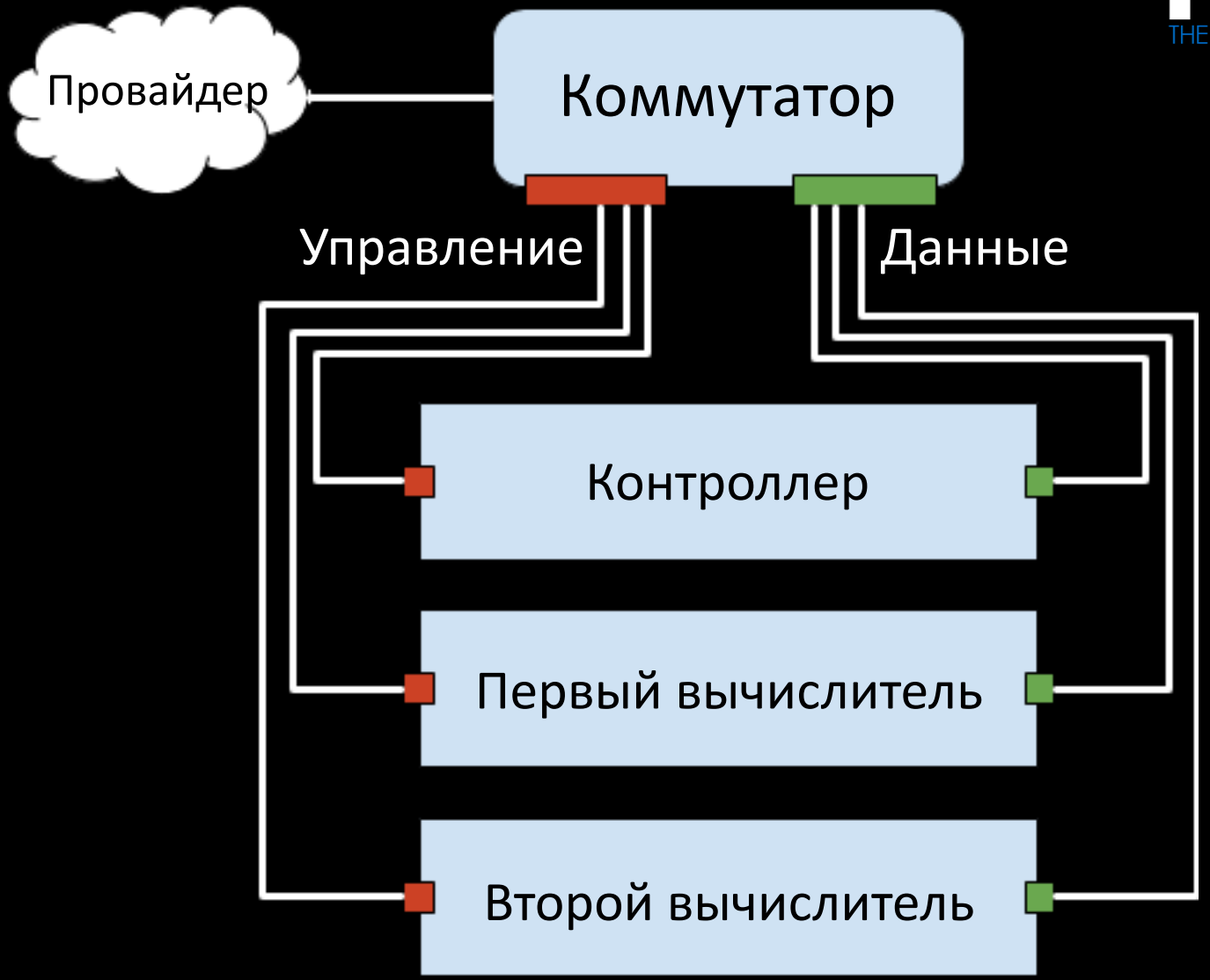


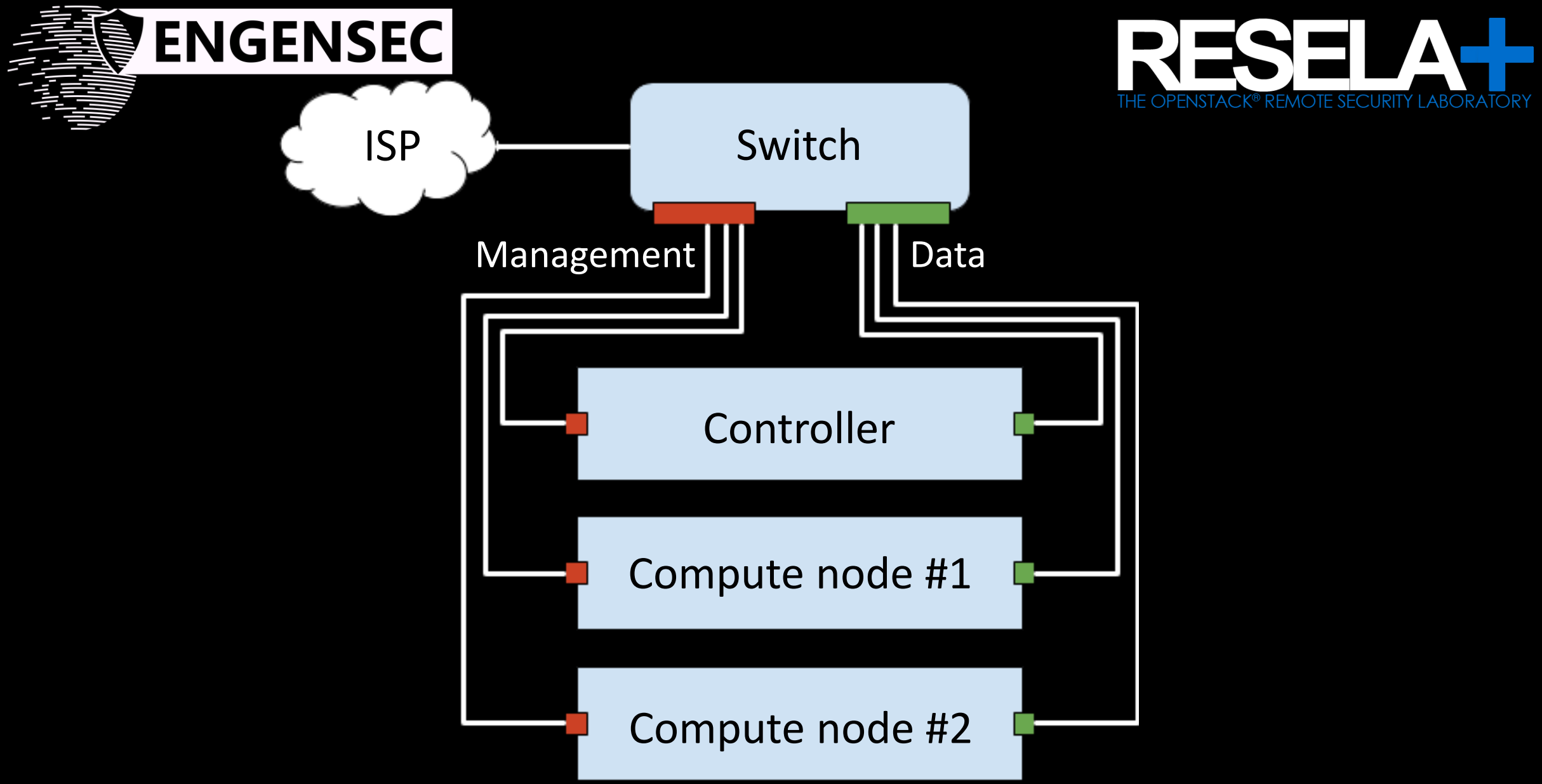
ENGENSEC

openstack™

BLEKINGE TEKNISKA HÖGSKOLA
BTH


Application
Interface
Compute
Network
Storage
Virtualization environment
Standard hardware

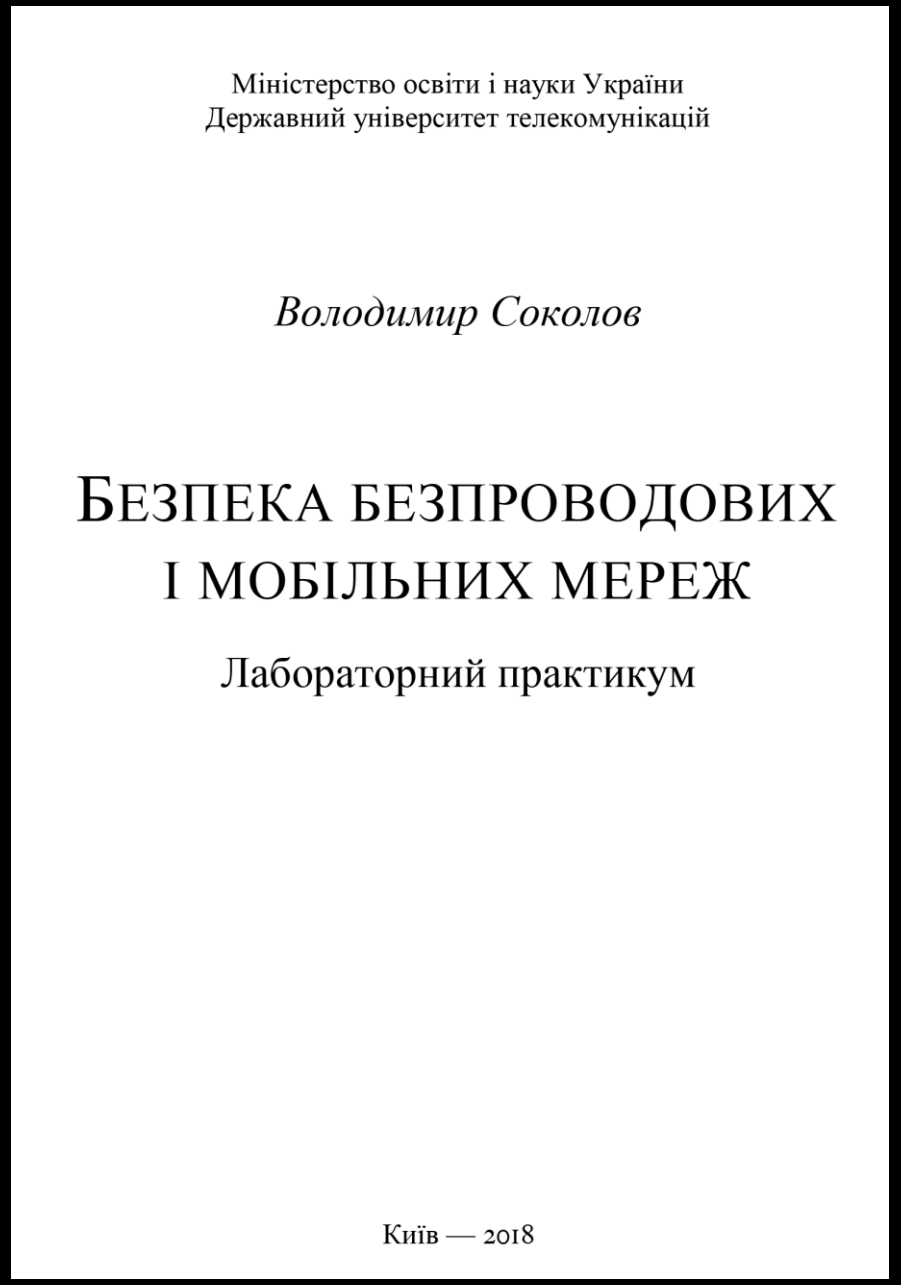

Провайдер
Коммутатор
Управление
Данные
Контроллер
Первый вычислитель
Второй вычислитель


ENGENSEC
RESELA+
THE OPENSTACK® REMOTE SECURITY LABORATORY
ISP
Switch
Management
Data
Controller
Compute node #1
Compute node #2

ENGENSEC

Курс «Методы и средства обеспечения безопасности сетевой инфраструктуры»

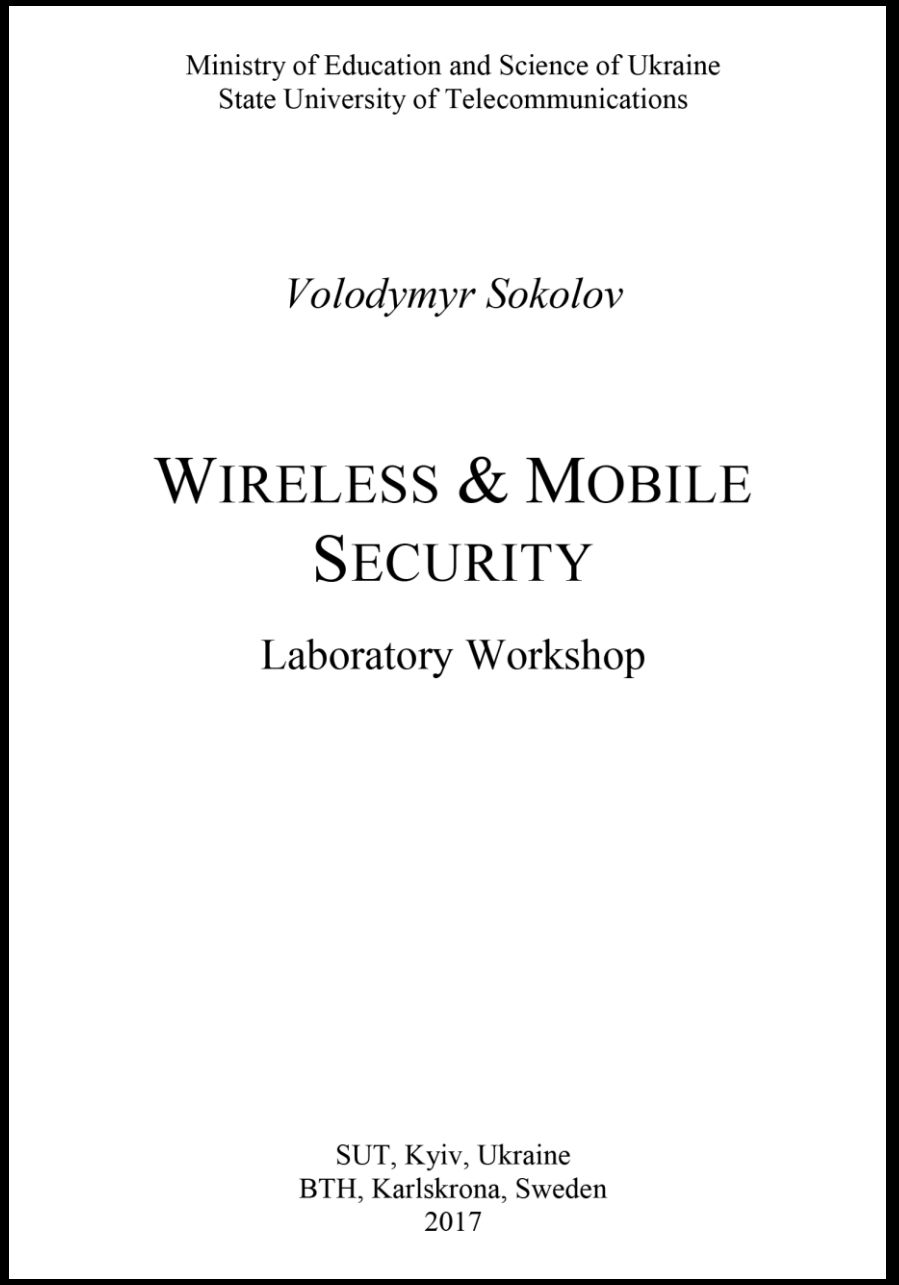
Соколов, В. Ю. Безпека безпроводових і мобільних мереж : Лабораторний практикум / В. Ю. Соколов, М. Тадж-Діні / ред. перекл. О. П. Райтер. — К. : ДУТ, 2018. — 122 с.



ENGENSEC

Wireless and Mobile Security Course

Sokolov, V. Wireless and Mobile Security : Laboratory Workshop /V. Sokolov, M. Taj Dini, V. Buryachok. — K. : SUT, 2017. — 124 p.



Аппаратное обеспечение

Серверы	3×Dell PE R530
Рабочие станции	14×Dell OptiPlex 3050 i5 Dell Precision Tower 3620 i7
Маршрутизатор	Mikrotik CSS326-24G-2S+RM

Hardware

Servers 3×Dell PE R530

Working stations 14×Dell OptiPlex 3050 i5
Dell Precision Tower 3620 i7

Switch Mikrotik CSS326-24G-2S+RM

ENGENSEC

Процесс установки

BLEKINGE TEKNISKA HÖGSKOLA · BTH ·

Hardware Installation

Классы утилит для лабораторных и практических занятий

Сбор информации (Information Gathering)
Анализ уязвимостей (Vulnerability Analysis)
Атаки на беспроводные сети (Wireless Attacks)
Тестирование веб-сервисов (Web Applications)
Эксплуатационные инструменты (Exploitation Tools)
Стресс-тестирование (Stress Testing)
Инструменты для судебной экспертизы (Forensics Tools)
Анализаторы трафика и подделка запросов (Sniffing & Spoofing)
Атаки на пароли (Password Attacks)
Поддержка доступа (Maintaining Access)
Обратный инжиниринг (Reverse Engineering)
Инструменты для отчетности (Reporting Tools)
Взлом аппаратного обеспечения (Hardware Hacking)

Classes of utilities for laboratory and practical training

Information Gathering
Vulnerability Analysis
Wireless Attacks
Web Applications
Exploitation Tools
Stress Testing
Forensics Tools
Sniffing & Spoofing
Password Attacks
Maintaining Access
Reverse Engineering
Reporting Tools
Hardware Hacking

ENGENSEC

BLEKINGE TEKNISKA HÖGSKOLA · BTH ·

Внедрение в образовательный процесс инновационной технологии «Киберполигон» позволяет проводить обучение по специальности «Кибербезопасность» на уровне международных европейских стандартов и прививать студентам практические навыки работы по кибернетической защите информационных систем в соответствии с мировыми требованиями.

ENGENSEC

BLEKINGE TEKNISKA HÖGSKOLA · BTH ·

Introduction of innovative “Cyber Range” technology in the educational process allows to conduct training on the specialty “Cybersecurity” at the level of international European standards and to inculcate students with practical skills in cyber protection of information systems in accordance with world standards.

Cyber Range

powered by

ENGENSEC

ITU

BLEKINGE TEKNISKA HÖGSKOLA · BTH ·

State
University
of Telecommunications