

## ДИПЛОМНА РАБОТА

На тема

Проектиране и внедряване на виртуална образователна  
лаборатория за дистанционно обучение чрез  
хипервизорни технологии

2022 г

# СЪДЪРЖАНИЕ

ВЪВЕДЕНИЕ.....	4
ГЛАВА I.....	6
Цели на виртуалната лаборатория .....	6
Облачни операционни системи.....	10
VMware ESXi .....	14
Виртуални машини .....	17
Ползи .....	18
Виртуализация .....	19
VMware хипервизор .....	19
ESXi hypervisor .....	23
Hyper-V hypervisor.....	24
Хипервизори с отворен код.....	25
Hypervisor KVM.....	26
Red Hat Hypervisor.....	26
Virtual desktop integration (VDI) .....	27
Отстраняване на неизправности .....	27
VMware ESX .....	28
ГЛАВА II.....	30
Конфигуриране и реализация на инфраструктурата на виртуалния компютърен кабинет. ....	30
Инсталиране на VMWare ESXi.....	31
Конфигуриране на VMWare ESXi .....	31
Конфигуриране на Window Server 2016 DCX .....	35
Конфигуриране на Windows Server 2016 VPN .....	36
Настройка на идентификация сървър за сертификати .....	41
Конфигуриране на Internet Explorer (IE) да издава сертификат.....	46
Конфигуриране за получаването на сертификат за компютър, който няма директен достъп до центъра за сертифициране.....	46
Получаване на последния сертификат който ще използват студентите за достъп до мрежата.....	56
Инсталиране и конфигуриране на Network Policy and Access Services.....	57
Конфигуриране на студентския компютър за отдалечено свързване .....	62

Инсталиране на сертификат за достъп на студентския компютър .....	64
Създаване и конфигуриране на отдалечения достъп на студента .....	67
Извод .....	69
Използвана литература .....	70