



Факултет „Електроника и електротехника”
Катедра „Компютърни системи и технологии”

Специалност: „Компютърни системи и технологии”,

Дипломна работа

за

придобиване на образователно-квалификационна степен „магистър”

на

инж. Светлозар В. Косев, факултетен № 21605006

**Тема: „Изграждане и мигриране към локална
сървърна инфраструктура с HPE ProLiant
ML350 Gen10 и Windows Server 2016 Standard”**

Ръководител катедра:

Научен ръководител:

/доц. Валентина Кукенска /

/доц. Делян Генков /

Габрово, 2021

Съдържание

| | |
|---|----------|
| Въведение | 1 |
| 1 Виртуални машини | 3 |
| 1.1 1 | 3 |
| 1.2 2 | 3 |
| 2.1 | 3 |
| 2 Предишна инфраструктура, изследване и подготовка | 4 |
| 2.1 aaa | 4 |
| 2.2 bbbb | 4 |
| cccc | 4 |
| 3 Изисквания за нова инфраструктура | 5 |
| 4 Проектиране на нова инфраструктура | 6 |

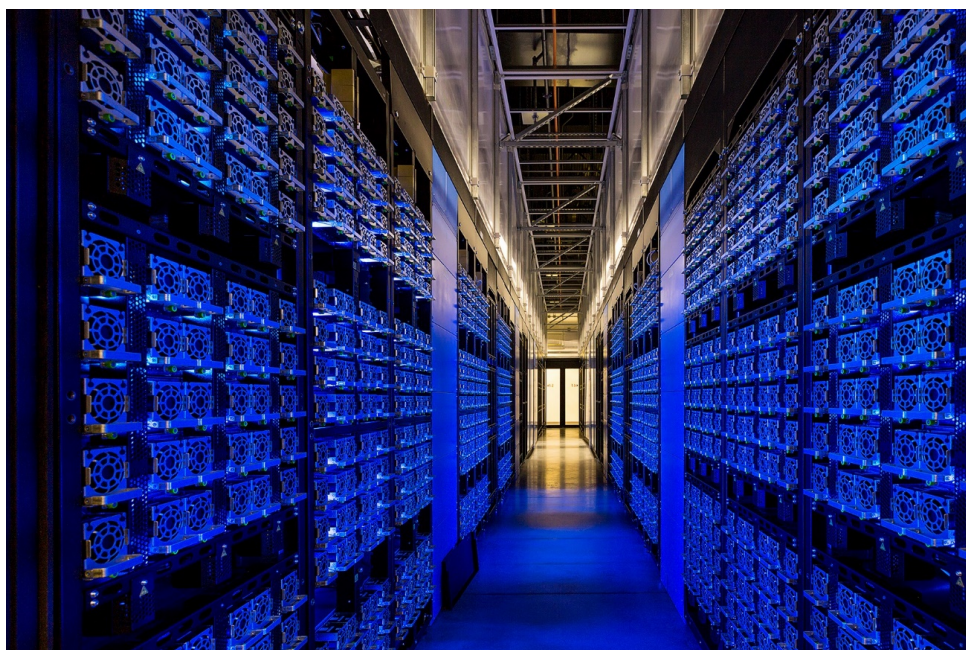
Списък с фигури

| | | |
|---|-------------------------------|---|
| 1 | Център за данни | 1 |
| 2 | Тип 2 виртуализация | 2 |

Списък с таблици

Въведение

Сървърът е софтуер/операционна система на устройство, което осигурява услуга на друга програма или потребител. В център за данни (data center), физическата машина, на която се изпълнява програмата, често се нарича сървър.



Фигура 1: Център за данни

В моделът клиент-сървър, сървърната програма изчаква и изпълнява заявки от клиентски програми, които могат да се изпълняват в същото време и на други компютри. Някои приложения могат да служат като клиентската програма, с изисквания за услуги, а други – като сървър на заявки от други програми.

Сървърите могат да бъдат както обикновени компютри, така и реално физически или виртуални сървъри със специфичен хардуер и софтуер. Физическия сървър е машина, която се използва за изпълнението на необходим софтуер от клиентите. В повечето случаи, виртуалният сървър е операционна система, инсталирана и конфигурирана с помощта на софтуер за виртуализация. Този тип виртуализация се нарича софтуерна виртуализация (type 2 hypervisor). Популярни софтуери за виртуализация са VirtualBox, VMware Player, KVM, vSphere, QEMU. Изискванията за конфигуриране на виртуализация са процесорът (Intel и AMD) и UEFI/BIOS-ът да я поддържат. (*mldunbound.org, 2019*)

Другият вид виртуализация е хардуерна (type 1 hypervisor). След като се стартира физическия сървър с инсталиран виртуализатор, се показва екран, приличащ на терминал. Показват се данни за процесора, паметта, мястото за съхранение, IP и MAC адресите. Тук, най-често се използват



Фигура 2: Тип 2 виртуализация

Hyper-V, Citrix XenServer и VMware ESX.

ГЛАВА 1

Виртуални машини

Текст за Глава 1.

1.1 1

1.2 2

2.1

ГЛАВА 2

Предишна инфраструктура, изследване и подготовка

Текст за Глава 2.

2.1 aaa

2.2 bbbb

cccc

ГЛАВА 3

Изисквания за нова инфраструктура

Текст за Глава 3.

ГЛАВА 4

Проектиране на нова инфраструктура

Текст за Глава 4.

Речник на термини

Текст

Исползвана Литература