

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, МЕХАНИКИ И ОПТИКИ

ФАКУЛЬТЕТ ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ КАФЕДРА  
ПРОГРАММНЫХ СИСТЕМ

Отчет по лабораторной работе  
**Create and configure virtual networks**

**Выполнил:**

Кислюк И. В.

студент группы K4120

Проверил: Ананченко И. В.

Санкт-Петербург

2018

## **ЦЕЛЬ РАБОТЫ:**

Ознакомиться с облачными технологиями и возможностями, которые предоставляет компания Microsoft, работа с виртуальными сетями и настройка пиринга

## ХОД РАБОТЫ:

Задание 1: Создание виртуальных сетей, настройка пиринга согласно предоставленным данным конфигурации

The screenshot displays the 'Create virtual network' wizard in the Azure portal. The left sidebar contains navigation links for various Azure services. The main panel is titled 'Create virtual network' and includes the following configuration options:

- Name:** labVNet1
- Address space:** 10.0.0.0/16 (10.0.0.0 - 10.0.255.255 (65536 addresses))
- Subscription:** Azure Pass
- Resource group:** Create new (selected), 10979D05-LabRG01
- Location:** West Europe
- Subnet:**
  - Name:** Subnet1
  - Address range:** 10.0.0.0/24 (10.0.0.0 - 10.0.0.255 (256 addresses))
- Service endpoints:** Disabled, Enabled (selected)
- Pin to dashboard:** ☒
- Create:** Button to finalize the network creation.
- Automation options:** Link to view automation scripts.

Рисунок 1 – Создание первой сети

Задание 2: Проверка работоспособности виртуальных сетей и настроенного пиринга

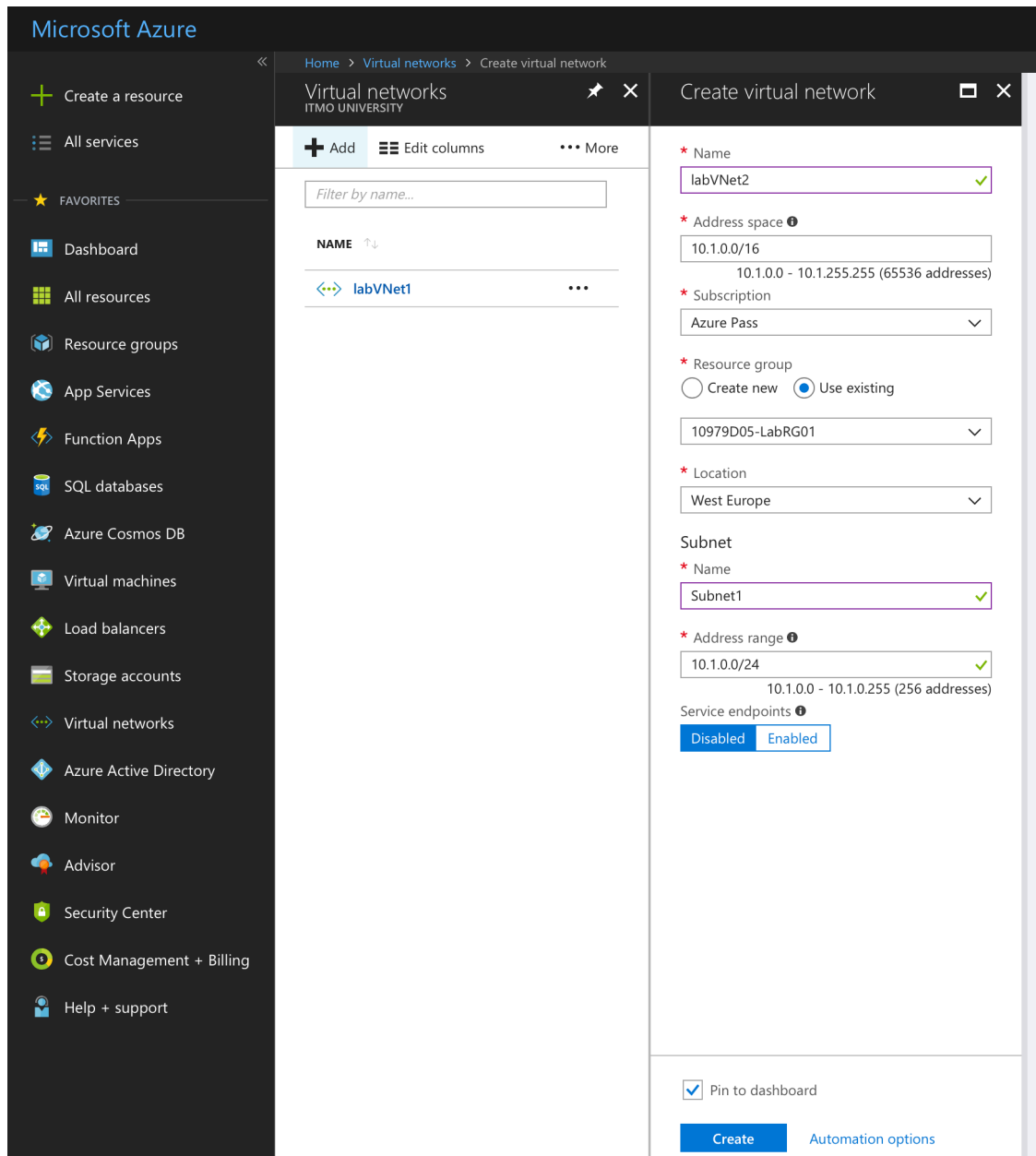


Рисунок 2 – Создание второй сети

Home > labVNet1 - Peerings > Add peering

### Add peering

labVNet1

\* Name

labVNet1-labVNet2 ✓

#### Peer details

Virtual network deployment model ⓘ

☒ Resource manager ☐ Classic

☐ I know my resource ID ⓘ

\* Subscription ⓘ

Azure Pass ▼

\* Virtual network ⓘ

labVNet2 >

#### Configuration

Allow virtual network access ⓘ

☐ Allow forwarded traffic ⓘ

☐ Allow gateway transit ⓘ

☐ Use remote gateways ⓘ

Рисунок 3 – Добавление первого пириंगा

Home > labVNet2 - Peerings > Add peering

### Add peering

labVNet2

\* Name

labVNet2-labVNet1 ✓

#### Peer details

Virtual network deployment model ⓘ

☒ Resource manager ☐ Classic

☐ I know my resource ID ⓘ

\* Subscription ⓘ

Azure Pass ▼

\* Virtual network ⓘ

labVNet1 >

#### Configuration

Allow virtual network access ⓘ

☒ Disabled ☒ Enabled

☐ Allow forwarded traffic ⓘ

☐ Allow gateway transit ⓘ

☐ Use remote gateways ⓘ

Рисунок 4 – Добавление второго пиринга

Home > Virtual machines > Compute > Windows Server 2016 Datacenter > Create virtual machine > Basics

Create virtual machine

Basics

1 Basics  
Configure basic settings

OK

2 Size  
Choose virtual machine size

3 Settings  
Configure optional features

4 Summary  
Windows Server 2016 Datacen...

\* Name  
10979D05LabVM1

VM disk type ⓘ  
HDD

\* User name  
Student

\* Password  
.....

\* Confirm password  
.....

Subscription  
Azure Pass

\* Resource group ⓘ  
☐ Create new ☒ Use existing  
10979D05-LabRG01

\* Location  
West Europe

Save money  
Save up to 40% with a license you already own.  

\* Already have a Windows license? ⓘ  
Yes No

OK

Рисунок 5 – Создание виртуальной машины

6

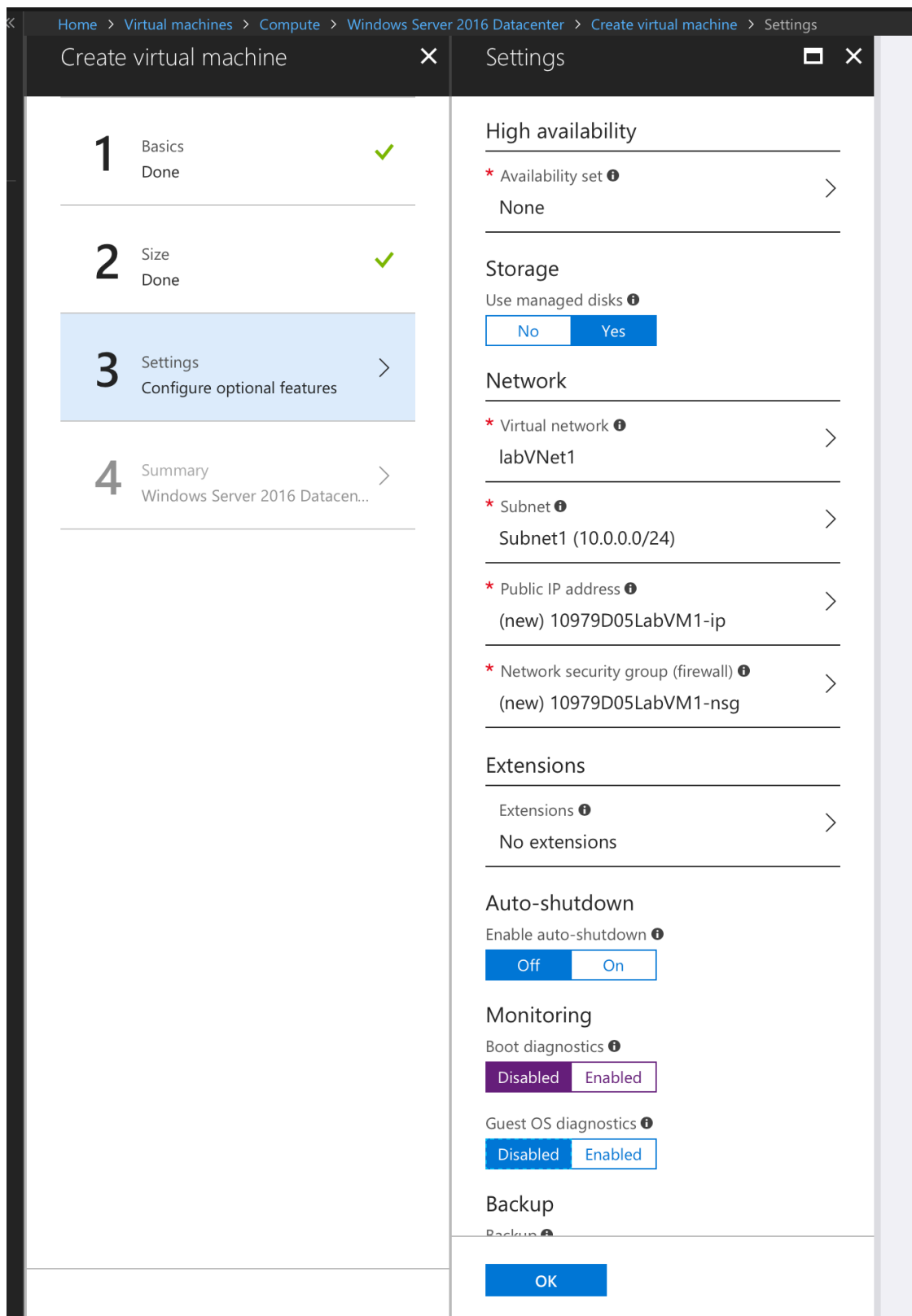


Рисунок 6 – Настройка сети виртуальной машины



Home > Virtual machines > Compute > Windows Server 2016 Datacenter > Create virtual machine > Basics

## Create virtual machine

1 Basics  
Configure basic settings

2 Size  
Choose virtual machine size

3 Settings  
Configure optional features

4 Summary  
Windows Server 2016 Datacen...

Basics

Name

10979D05LabVM2

VM disk type ⓘ

HDD

User name

Student

Password

.....

Confirm password

.....

Subscription

Azure Pass

Resource group ⓘ

Create new

Use existing

10979D05-LabRG01

Location

West Europe

Save money

Save up to 40% with a license you already own.

Already have a Windows license? ⓘ

Yes

No

Рисунок 7 – Создание второй виртуальной машины

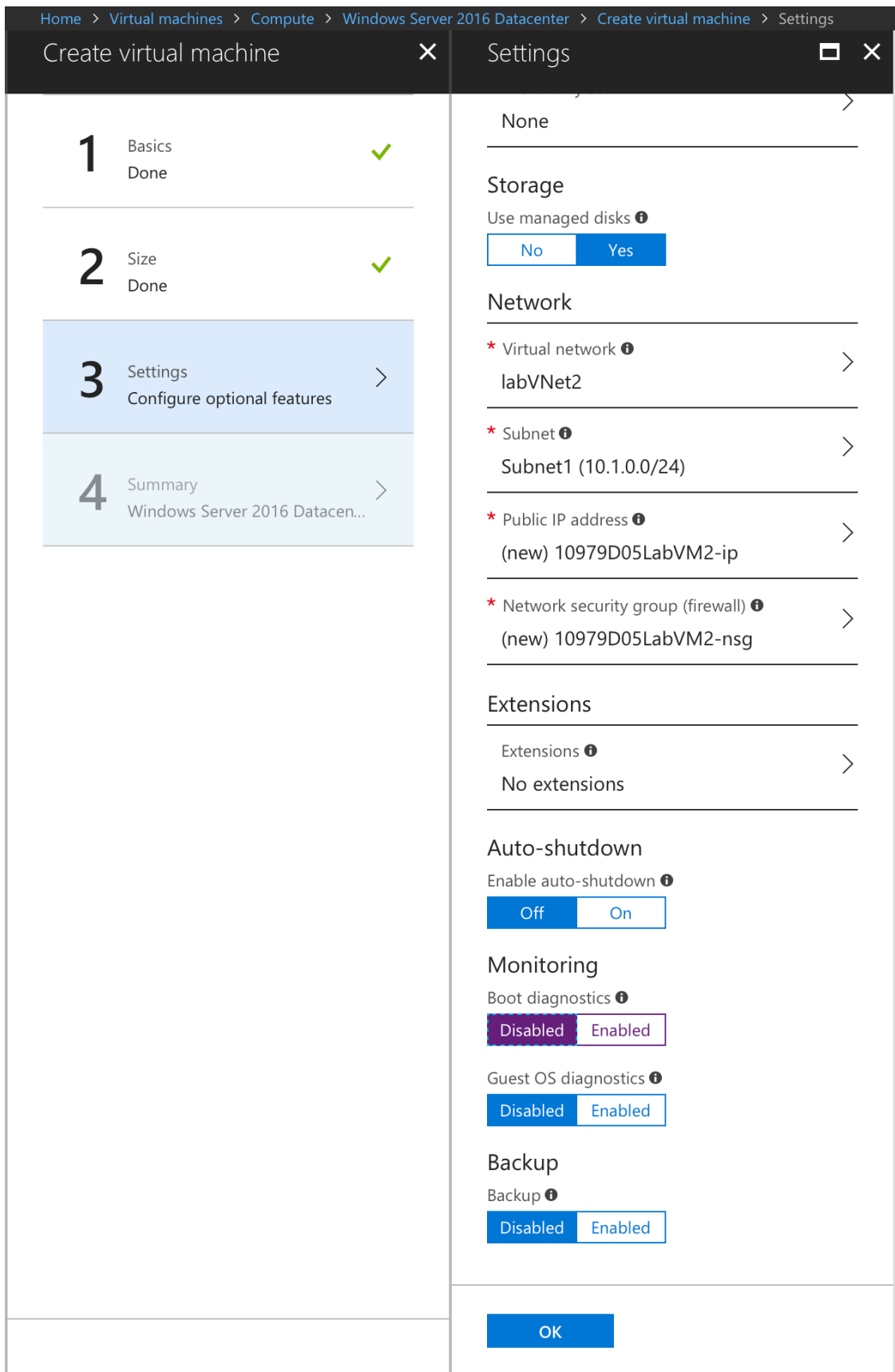


Рисунок 8 – Настройка сети второй виртуальной машины

Edit Remote Desktops - VM1

General Session Redirection

Connection name VM1

PC name 52.166.119.240

Gateway No gateway configured

**Credentials**

User name Student

Password .....

Resolution Native

Colors True Color (24 bit)

Full screen mode OS X native

☒ Start session in full screen

☐ Scale content

☒ Use all monitors

Рисунок 9 – Подключение к виртуальной машине

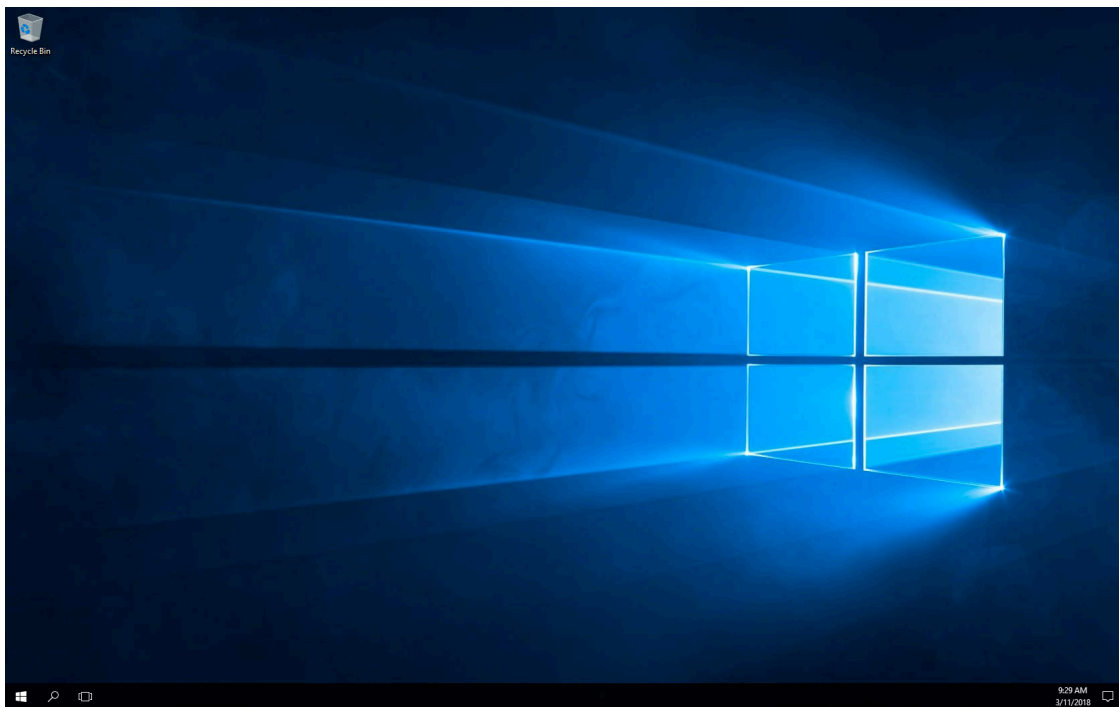


Рисунок 10 – Запущенная виртуальная машина

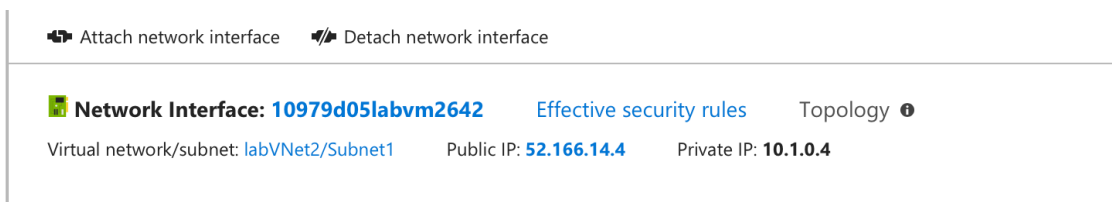


Рисунок 11 – Получение сетевого адреса

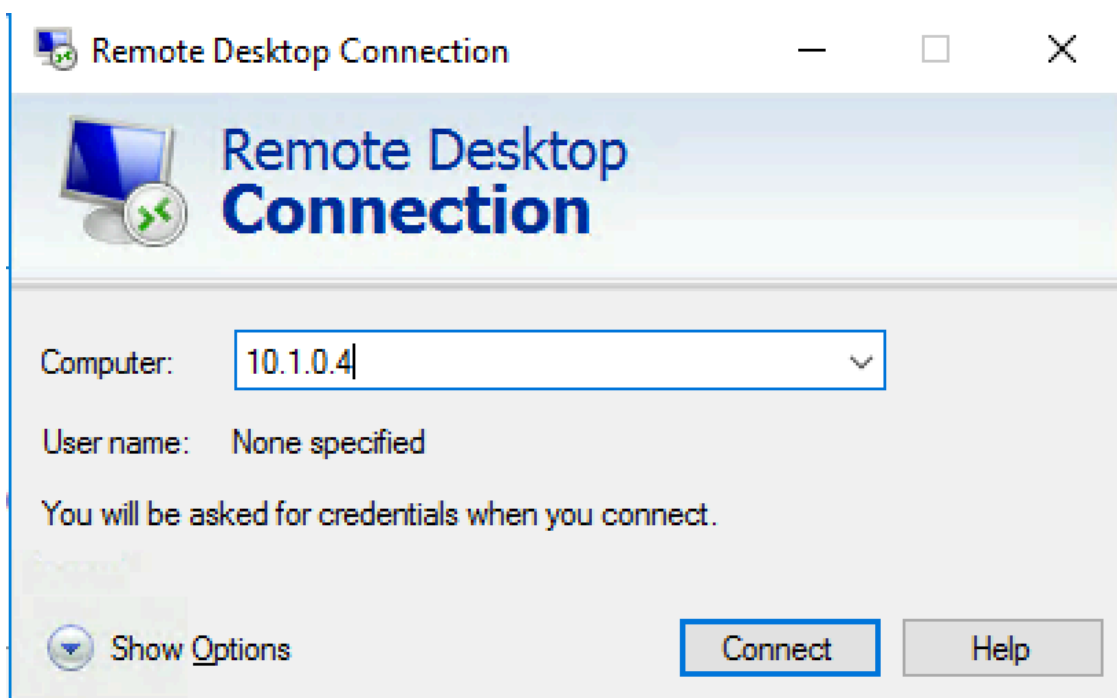


Рисунок 12 – Подключение по приватному адресу

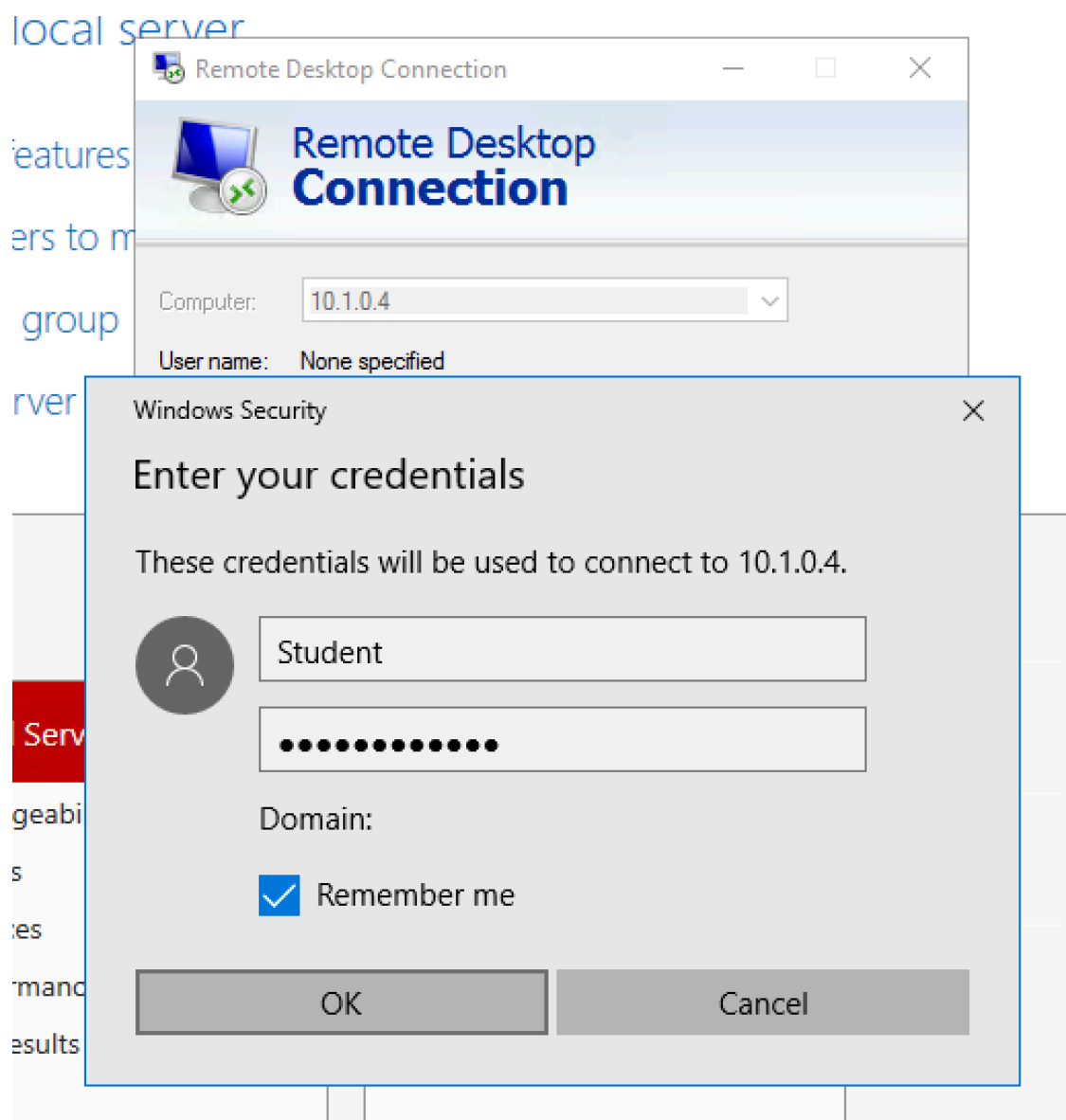


Рисунок 13 – Ввод аутентификационных данных

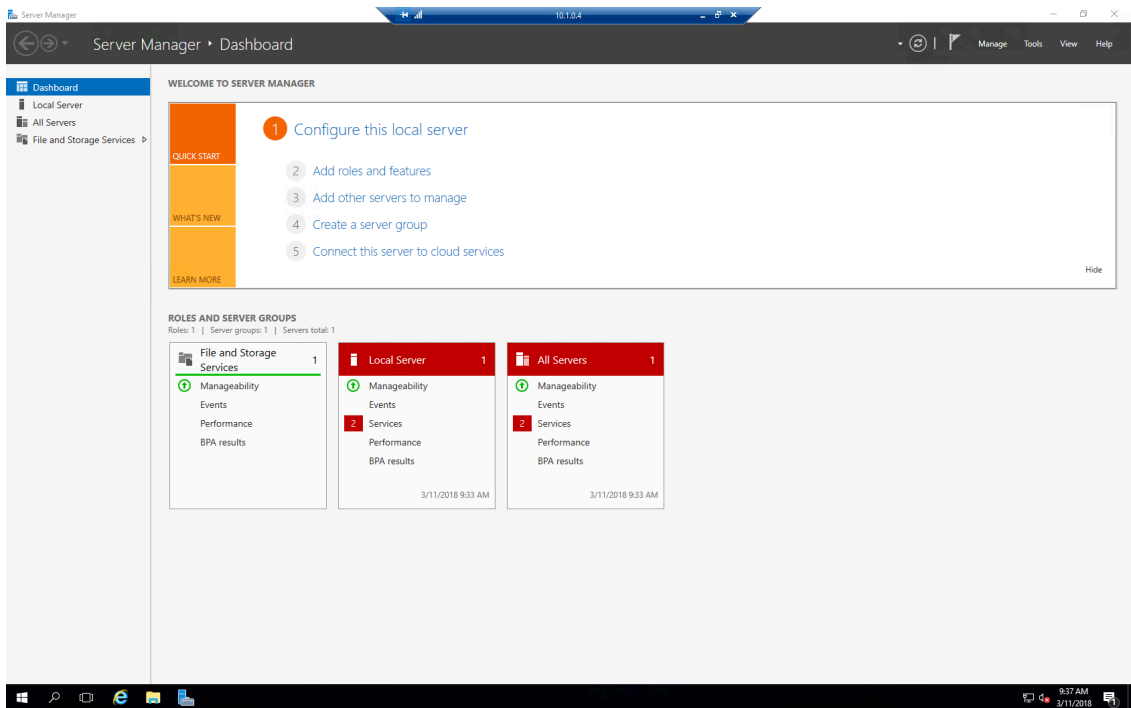


Рисунок 14 – Подключенная виртуальная машина

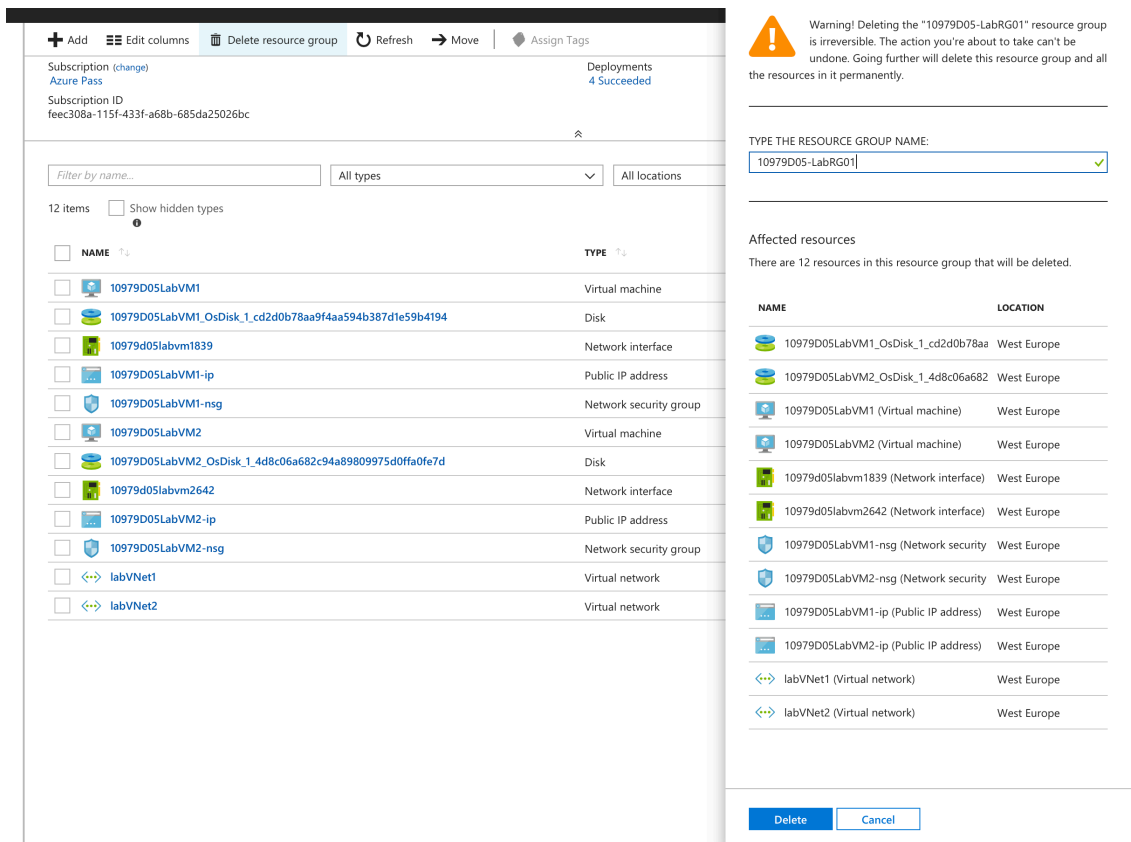


Рисунок 15 – Удаление групп ресурсов

## **ВЫВОД:**

Было проведено ознакомление с технологиями Azure, а также проведена работа с виртуальными сетями и настройка пиринга