

Университет ИТМО

**Лабораторная работа №5 по дисциплине
«Сети ЭВМ и телекоммуникации»**

Выполнили:
студенты 3-го курса
группы 3125
Припадчев Артём
Чурсин Никита
Логунов Илья
Кунцова Анастасия

Санкт-Петербург
2015

Цель работы: изучение базовых знаний настройки локальной сети, состоящей из узлов под управлением OS Linux. Ознакомление с принципами адресации и статической маршрутизации.

Ход работы

ALL

```
echo 1 > /proc/sys/net/ipv4/ip_forward
```

1

```
for i in {2..5}; do ip r a 14.18.$i.0/24 via 14.18.1.2
1> ip r
default via 192.162.1.1 dev eth0 metric 100
14.18.1.0/24 dev eth1 proto kernel scope link src 14.18.1.1
14.18.2.0/24 via 14.18.1.2 dev eth1
14.18.3.0/24 via 14.18.1.2 dev eth1
14.18.4.0/24 via 14.18.1.2 dev eth1
14.18.5.0/24 via 14.18.1.2 dev eth1
192.162.1.0/24 dev eth0 proto kernel scope link src 192.162.1.75
192.168.1.0/24 via 192.162.1.5 dev eth0
```

```
ip r a 14.18.0.0/21 via 14.18.1.2
```

```
ip r add 14.18.10.0/29 via 14.18.1.2
```

2

```
ip r a 14.18.4.0/24 via 14.18.2.1
ip r a 14.18.5.0/24 via 14.18.3.1
```

```
ip a add 14.18.10.1/29 dev eth2
ip a add 14.18.11.1/29 dev eth3
```

3

```
ip r a 14.18.1.0/24 via 14.18.2.2
ip r a 14.18.3.0/24 via 14.18.2.2
ip r a 14.18.5.0/24 via 14.18.2.2
```

```
ip route add default via 14.18.2.2
```

```
ip a add 14.18.10.2/29 dev eth1
ip a add 14.18.10.3/29 dev eth2
```

4

```
ip r a 14.18.1.0/24 via 14.18.3.2
ip r a 14.18.2.0/24 via 14.18.3.2
ip r a 14.18.4.0/24 via 14.18.3.2
```

```
ip route add default via 14.18.3.2
```

```
ip a add 14.18.11.2/29 dev eth1
ip a add 14.18.11.3/29 dev eth2
```