

# Команда IFCONFIG

- Просмотр настроек для сетевого интерфейса
  - *# ifconfig eth0*
- Отображения всех интерфейсов, включая отключенные
  - *# ifconfig -a*
- Выключение интерфейса
  - *# ifconfig eth0 down*
- Запуск интерфейса
  - *# ifconfig eth0 up*

# Команда IFCONFIG

- Назначаем параметры интерфейса
  - *# ifconfig eth0 192.168.2.2*
  - *# ifconfig eth0 netmask 255.255.255.0*

# Команда ROUTE

- Просмотр маршрутов
  - *\$ route*
- Windows:
  - *route print*

# Команда ROUTE

- Назначаем шлюз по умолчанию интерфейса
  - *# route add default gw 192.168.2.1 eth0*
- Windows:
  - *route add 0.0.0.0 mask 0.0.0.0 192.168.2.1*

# Задания

- Воспользоваться **ifconfig** для просмотра IP-адреса своего компьютера
- Воспользоваться **route** для просмотра шлюза по умолчанию

# Немного теории (1)

- Каждый компьютер, подключенный к Интернету, имеет свой уникальный двоичный 32-битовый Интернет-адрес.
- каждый компьютер, подключенный к сети Интернет, должен иметь собственный адрес, который называют IP-адресом (IP = *Internet Protocol*)
- IP-адрес состоит из четырех чисел, разделенных точками; каждое из этих чисел находится в интервале 0...255, например:  
**192.168.85.210**

# Немного теории (2)

- адрес документа в Интернете (URL = *Uniform Resource Locator*) состоит из следующих частей:
  - протокол, чаще всего **http** (для Web-страниц) или **ftp** (для файловых архивов)
  - знаки **://**, отделяющие протокол от остальной части адреса
  - доменное имя (или IP-адрес) сайта
  - каталог на сервере, где находится файл
  - имя файла
  - Пример: `http://lvk.cs.msu.su/~wictor/index.html`
- принято разделять каталоги не обратным слэшем «\» (как в *Windows*), а прямым «/», как в системе *UNIX* и ее «родственниках», например, в *Linux*

# Теоритические вопросы

- Что такое внешний IP?
- Что такое внутренний IP?
- Что такое автономная система?
- Что такое локальная сеть?
- Что такое глобальная сеть?

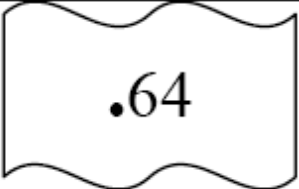

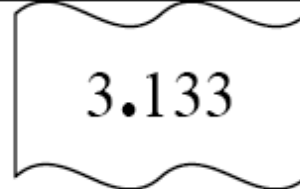
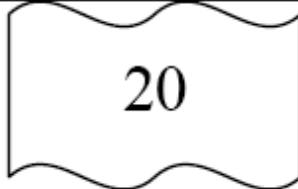


# Задания

- Определить ваш внешний IP адрес  
– [www.myip.ru](http://www.myip.ru)
- Записать доменное имя компьютера, зарегистрированного в домене верхнего уровня RU, домене второго уровня tsi и имеющего собственное имя www.

# Задания IP

*IP был разделен на четыре части случайным образом. Восстановите IP-адрес.*

 .64	 3.13	 3.133	 20
<b>А</b>	<b>Б</b>	<b>В</b>	<b>Г</b>

<b>.64</b>	<b>3.13</b>	<b>3.133</b>	<b>20</b>
<b>A</b>	<b>Б</b>	<b>В</b>	<b>Г</b>

<b>3.212</b>	<b>21</b>	<b>2.12</b>	<b>.42</b>
<b>A</b>	<b>Б</b>	<b>В</b>	<b>Г</b>

<b>2.19</b>	<b>.50</b>	<b>5.162</b>	<b>22</b>
<b>A</b>	<b>Б</b>	<b>В</b>	<b>Г</b>

<b>2.162</b>	<b>4.18</b>	<b>.61</b>	<b>20</b>
<b>A</b>	<b>Б</b>	<b>В</b>	<b>Г</b>

<b>3.231</b>	<b>3.25</b>	<b>.64</b>	<b>18</b>
<b>A</b>	<b>Б</b>	<b>В</b>	<b>Г</b>

# Задачи IP и маска подсети

IP-адрес	Класс/Маска подсети	Идентификатор сети	Идентификатор узла
129.102.197.23	B/255.255.0.0	129.102.0.0	197.23
131.107.2.1			
199.32.123.54			
32.12.54.23			
1.1.1.1			
221.22.64.7			
93.44.127.235			
23.46.92.184			
152.79.234.12			
192.168.2.200			

# Задача на доменное имя

Доступ к файлу **htm.net**, находящемуся на сервере **com.edu**, осуществляется по протоколу **ftp**. Запишите адрес указанного файла в сети Интернет.

# Задача на доменное имя

Доступ к файлу **index.html**, размещенному на сервере **www.ftp.ru**, осуществляется по протоколу **http**. Запишите адрес данного файла.

# Задача на доменное имя

- На сервере **news.edu** находится файл **list.txt**, доступ к которому осуществляется по протоколу **ftp**. Запишите адрес указанного файла в Интернете.