

**УДК:004**

## **Интернет как централизованная сеть**

Зарьянова В.С.

Что такое интернет? Многие привыкли считать, что это какая-то невидимая воздушная паутина, густо опутавшая мир. Это на самом деле паутина, но отнюдь не воздушная. Интернет состоит из множества протянутых по всему миру кабелей (большую часть которых составляют морские кабельные сети, соединяющие материки) и опорных точек - дата-серверов. Именно дата-сервер получает запрос от пользователя сети интернет, обрабатывает его и отправляет пользователю ответ. Однако запрос не задерживается на каком-либо одном из дата-серверов. Трафик, отправленный пользователем, проделывает путь по всему миру через разные страны и города.

Для того, чтобы проследить путь следования файла, потребуется утилита traceroute, whois. Первая утилита позволяет получить IP-адреса серверов, посещенных трафиком, вторая - узнать всю информацию о дата-сервере, посещенном трафиком, а именно: название, владельца, местоположение.

Для посещения были выбраны сайты крупных городов на шести континентах: Северная Америка - Нью-Йорк, Южная Америка - Буэнос-Айрес, Австралия - Сидней, Азия - Пекин, Европа - Париж, Африка - Каир. Результатом использования утилит является маршрут, который проходит отправленный запрос, добираясь до конечного дата-сервера. Полученные для каждого сайта пути приведены далее:

Сидней:

1. Лос-Анджелес, США [192.168.1.1]
2. Москва, Российская Федерация [128.74.176.1]
3. Лондон, Великобритания [213.242.69.81]
4. Брумфилд, США [4.69.159.6]
5. Ричмонд, США [202.10.14.195]
6. Сидней, Австралия [210.193.213.177]

Нью-Йорк:

1. Лос-Анджелес, США [192.168.1.1]
2. Москва, Российская Федерация [128.74.176.1]
3. Рим, Италия [89.221.34.148]
4. Индианаполис, США [192.205.36.229]
5. Миддлтаун, США [12.122.115.46]
6. Бруклин, Канада [157.188.12.44]

Пекин:

1. Лос-Анджелес, США [192.168.1.1]
2. Москва, Российская Федерация [128.74.176.1]
3. Германия [80.81.194.33]
4. Китай [202.97.58.49]
5. Пекин, Китай [210.73.64.10]

Каир:

1. Лос-Анджелес, США [192.168.1.1]
2. Москва, Российская Федерация [128.74.176.1]
3. Германия [80.81.193.117]
4. Каир, Африка [81.29.101.131]

Париж:

1. Лос-Анджелес, США [192.168.1.1]
2. Москва, Российская Федерация [128.74.176.1]
3. Амстердам, Нидерланды [195.69.145.162]
4. Амстердам, Нидерланды [93.184.220.20]

Буэнос-Айрес:

1. Лос-Анджелес, США [192.168.1.1]
2. Москва, Российская Федерация [128.74.176.1]
3. Нью-Йорк, США [166.63.220.85]
4. Великобритания [195.2.9.41]
5. Европа [84.16.9.234]
6. Латинская Америка [209.13.168.154]
7. Буэнос-Айрес, Аргентина [200.16.89.50]

Полученные сведения были тщательно изучены, и на их основании был сделан вывод: интернет — это централизованная сеть. Так как в каждом запросе для каждого континента вторым пунктом является Лос-Анджелес, центр интернета — США.

Литература:

1. Карлинг М., Деглер С., Деннис Дж. Системное администрирование Linux.: Пер. с англ.: Уч. пос. - М.: Издательский дом «Вильямс», 2000.
2. Немет Э., Снайдер Г., Сибасс С., Хейн Т. Р. UNIX: руководство системного администратора: Пер. с англ. – К.: ВНУ, 1997.
3. Кирх О. Linux для профессионалов. Руководство администратора сети. – СПб: Издательство "Питер", 2000.