

Лабораторная работа: изучение сетевых стандартов

Задачи

Часть 1. Изучение деятельности организаций, разрабатывающих сетевые стандарты

- Найдите в Интернете информацию об основных организациях, разрабатывающих сетевые стандарты.
- Узнайте основные сведения о нескольких организациях.

Часть 2. Анализ повышения удобства сети Интернет и сетевых технологий в целом

- Подумайте, каким образом различные организации, разрабатывающие сетевые стандарты, повышают удобство использования Интернета и компьютерных сетей.

Исходные данные/сценарий

Используя поисковые системы, например Google, узнайте, какие некоммерческие организации отвечают за установление международных стандартов по работе сети Интернет и развитию интернет-технологий.

Необходимые ресурсы

Устройство с выходом в Интернет

Часть 1: Изучение деятельности организаций по разработке сетевых стандартов

В части 1 вам необходимо определить список основных организаций, разрабатывающих стандарты, и узнать важные сведения о каждой из них, в том числе количество лет на рынке, численность штата, значимые события в истории существования, примеры трудовой и социальной ответственности, значение организационного контроля, местоположение центрального офиса.

Поиск информации о компаниях и их руководителях выполняйте при помощи поисковых систем и на официальных веб-сайтах.

Ответы на приведённые ниже вопросы вы можете найти, указав в строке поиска следующие сокращённые названия организаций: ISO, ITU, ICANN, IANA, IEEE, EIA, TIA, ISOC, IAB, IETF, W3C, RFC и Wi-Fi Alliance.

1. Кто такой Джонатан Б. Постел и чем он знаменит?

2. Какие две родственные организации отвечают за управление пространством доменных имен верхнего уровня и серверами системы доменных имен (DNS) в Интернете?

3. Одним из основателей Интернета является Винтон Серф (Vinton Cerf). Какими интернет-организациями он руководил? Какие помог основать? В развитии каких интернет-технологий принимал участие?

4. Какая организация отвечает за публикацию рабочих предложений (RFC) по стандартам Интернета?

5. Что общего между RFC 349 и RFC 1700?

6. Что означает номер ARPAWOCKY в RFC? Что это такое?

7. Кто основал Консорциум Всемирной паутины (W3C)?

8. Какие десять стандартов Всемирной паутины (WWW) разрабатывает и поддерживает W3C?

9. Где находится центральный офис Института инженеров по электротехнике и радиоэлектронике (IEEE) и что означает его логотип?

10. Какой стандарт IEEE относится к протоколу защиты доступа к Wi-Fi 2 (WPA2)?

11. Является ли Ассоциация Wi-Fi некоммерческой организацией по стандартизации? Какова её цель?

12. Кто такой Хамадун Турэ (Hamadoun Touré)?

13. Что такое Международный союз электросвязи (ITU) и где находится его центральный офис?

14. Назовите три основных сектора работы ITU.

15. Что означает RS в названии RS-232 и какая организация ввела этот термин?

16. Что такое SpaceWire?

17. Какова миссия Общества Интернета (ISOC) и где находится его центральный офис?

18. За работой каких организаций наблюдает IAB?

19. Какая организация контролирует IAB?

20. Когда была основана Международная организация по стандартизации (ISO) и где находится её центральный офис?

Часть 2: Анализ повышения удобства сети Интернет и сетевых технологий в целом

Подумайте о том, на какой стадии развития находится современная сеть Интернет относительно организаций и технологий, которые вы только что изучили? Затем ответьте на приведённые ниже вопросы.

1. Каким образом интернет-стандарты способствуют развитию коммерческой деятельности? Какие проблемы могли бы возникнуть, если бы не было IEEE?

2. Какие проблемы могли бы возникнуть, если бы не было W3C?

3. Что можно узнать из примера с Ассоциацией Wi-Fi о необходимости сетевых стандартов?
