

Лабораторная работа - Изучение сетевых стандартов

Задачи

- Изучение деятельности организаций, разрабатывающих сетевые стандарты
- Интернет и сетевые технологии: итоговые выводы

Общие сведения и сценарий

Используя поисковые системы, например Google, выясните, какие некоммерческие организации отвечают за разработку международных стандартов для Интернета и за развитие интернет-технологий.

Необходимые ресурсы

Устройство с доступом к Интернету.

Инструкции

Шаг 1. Изучение деятельности организаций, разрабатывающих сетевые стандарты

На этом шаге вам необходимо указать некоторые из основных организаций по стандартизации и основные сведения о них, в том числе год основания, состав организации, важные данные за прошлые годы, основные задачи и обязанности, контрольно-надзорные функции и местоположение штаб-квартиры.

Используя поисковую систему или веб-сайты организаций, изучите информацию о перечисленных ниже организациях и личностях, сыгравших важную роль в их работе.

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

Вопросы:

1. Кто такой Джонатан Брюс Постел (Jonathan B. Postel) и чем он известен?
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). Какие интернет-организации он возглавлял или помог основать? В разработке каких интернет-технологий он принимал участие?
4. Какая организация отвечает за публикацию рабочих предложений (Request for Comments, RFC) по стандартам Интернета?
5. Что общего между RFC 349 и RFC 1700?
6. Кто основал Консорциум Всемирной паутины (World Wide Web Consortium, W3C)?
7. Какие десять стандартов Всемирной паутины (WWW) разрабатывает и поддерживает W3C?

8. Где находится штаб-квартира Института инженеров по электротехнике и электронике (Institute of Electrical and Electronics Engineers, IEEE) и что означает его логотип?
9. Какой стандарт IEEE относится к протоколу безопасности Wi-Fi Protected Access 2 (WPA2)?
10. Является ли Wi-Fi Alliance некоммерческой организацией по стандартизации? Какова ее цель?
11. Кто такой Хамадун Туре (Hamadou Touré)?
12. Что такое Международный союз электросвязи (ITU) и где расположена его штаб-квартира?
13. Назовите три основных сектора ITU.
14. Что означает RS в названии RS-232 и какая организация ввела этот термин?
15. Что такое SpaceWire?
16. Какова миссия Общества Интернета (ISOC) и где расположена его штаб-квартира?
17. Работу каких организаций контролирует IAB?
18. Какая организация контролирует IAB?
19. Когда была основана Международная организация по стандартизации (ISO) и где расположена ее штаб-квартира?

Шаг 2. Интернет и сетевые технологии: итоговые выводы

Подумайте о том, как связаны современный Интернет и эти организации и технологии. Затем ответьте на приведенные 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. Какой вывод в отношении необходимости сетевых стандартов можно сделать на примере Wi-Fi Alliance?