

Государственное образовательное учреждение
«Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко»

Физико-технический институт

Кафедра программного обеспечения вычислительной техники

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой ПОВТ

 С.Г. Федорченко
«28» августа 2023 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине

ПРОТОКОЛЫ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ СЕТЕЙ

Направление подготовки
09.04.04 Программная инженерия

Профиль подготовки
Разработка программно-информационных систем

Квалификация:

магистр

Разработал:
ст. преподаватель кафедры ПОВТ,

 /Д.С. Соколов
«28» августа 2023 г.

Тирасполь, 2023

**Государственное образовательное учреждение
«Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко»**

Физико-технический институт

Кафедра программного обеспечения вычислительной техники

Итоговый тест к экзамену

1. Какой сервис подменяет значение «серого» *IP* адреса «белым»?

Тип вопроса: Одиночный выбор

1. *ARP*
2. *NAT*
3. *POST*
4. *GET*

2. Протокол стека *TCP/IP*, который служит для гарантированной доставки сегментов данных между прикладными процессами – это...?

Тип вопроса: Одиночный выбор

1. *HTTP*
2. *IP*
3. *UDP*
4. *TCP*

3. Протокол стека *TCP/IP*, который служит для передачи электронной почты – это ...?

Тип вопроса: Одиночный выбор

1. *FTP*
2. *SMTP*
3. *ICMP*
4. *SNMP*

4. Какой протокол располагает пакеты в нужном порядке, а также проверяет каждый пакет на наличие ошибок при передаче.

Тип вопроса: Одиночный выбор

1. *IP*
2. *HTTP*
3. *TCP*
4. *UDP*

5. Протокол стека *TCP/IP*, который работает без установления соединения, выполняет фрагментацию дейтограмм и заполняет их заголовки сетевыми адреса источника и получателя.

Тип вопроса: Одиночный выбор

1. *IP*
2. *UDP*
3. *DNS*
4. *TCP*

6. Протокол для взаимодействия веб-браузера и веб-сервера – это ...?

Тип вопроса: Одиночный выбор

1. *IP*
2. *HTTP*
3. *HTML*
4. *TCP*

7. Какой протокол используется для определения локального адреса по *IP*-адресу?

Тип вопроса: Одиночный выбор

1. *TCP*
2. *ARP*
3. *IP*
4. *MAC*

8. В протоколе *OSPF* маршрутизаторы рассчитывают максимальный путь с помощью ...?

Тип вопроса: Одиночный выбор

1. Функции Уолша
2. Алгоритма *CELP*
3. Алгоритма Дейкстры
4. Алгоритма иерархического дерева

9. При использовании протокола *RIP* обмен сообщений происходит по протоколу ...?

Тип вопроса: Одиночный выбор

1. *RIP*
2. *UDP*
3. *HTTP*
4. *TCP*

10. Какой протокол стека *TCP/IP*, который определяет физический адрес, соответствующий конкретному *IP* адресу?

Тип вопроса: Одиночный выбор

1. *ARP*
2. *IP*
3. *ICMP*
4. *FTP*

11. Какой протокол в стеке *XNS* аналогичен протоколу *TCP* в стеке *TCP/IP*?

Тип вопроса: Одиночный выбор

1. *SPP*
2. *RIP*
3. *NCP*
4. *NSP*

12. Какой протокол межсетевого уровня позволяет узнать, что пакет не доставлен до назначения из-за ошибки в сети?

Тип вопроса: Одиночный выбор

1. *IGMP*
2. *ICMP*
3. *RIP*
4. *IP*

13. Для чего используется протокол *IGMP* в сетях?

Тип вопроса: Одиночный выбор

1. Для диагностики сетевых проблем
2. Для обмена маршрутной информацией
3. Для управления членством узлов в группах многоадресной рассылки
4. Для автоматической маршрутизации

14. Какие два основных протокола используются в *IPsec* для обеспечения безопасности передачи данных?

Тип вопроса: Одиночный выбор

1. *TCP* и *UDP*
2. *SSH* и *SSL*
3. *IKE* и *ESP*
4. *ICMP* и *IGMP*

15. Что произойдет, если при передаче пакета он был фрагментирован и один из фрагментов не дошел до узла назначения после истечения тайм-аута?

Тип вопроса: Одиночный выбор

1. *IP*-модуль получателя сообщит о неполучении одного фрагмента, а *IP*-модуль узла-отправителя повторит передачу недошедшего фрагмента.
2. *IP*-модуль получателя сообщит о неполучении одного фрагмента, а *IP*-модуль узла-отправителя повторит передачу всего пакета, в состав которого входил недошедший фрагмент.
3. *IP*-модуль узла-получателя отбросит все полученные фрагменты пакета, в котором потерялся один фрагмент, а *IP*-модуль узла-отправителя не будет предпринимать никаких действий по повторной передаче данного пакета.
4. *IP*-модуль получателя самостоятельно восстановит поврежденный или недостающий фрагмент и продолжит обработку, не уведомляя отправителя.

16. Кому адресовано *ICMP*-сообщение?

Тип вопроса: Одиночный выбор

1. Протоколу *IP* узла-отправителя пакета, вызвавшего ошибку.
2. Протоколу *IP* ближайшего маршрутизатора, от которого поступил пакет, вызвавший ошибку.
3. Протоколу транспортного или прикладного уровня узла-отправителя пакета, вызвавшего ошибку.
4. Протоколу маршрутизатора, через которого проходил пакет, вызвавший ошибку.

17. Какие параметры сети учитывают метрики, поддерживаемые протоколом *OSPF*?

Тип вопроса: Одиночный выбор

1. Пропускная способность.

2. Количество хопов.
3. Надежность каналов связи.
4. Задержка передачи.

18. Технология *MPLS* является гибридом каких технологий?

Тип вопроса: Одиночный выбор

1. *IP* и *IPX*.
2. *IP* и *OSPF*.
3. *IP* и технологии виртуальных каналов.
4. *IP* и *Ethernet*.

19. Протокол *LDP* позволяет автоматически проложить пути *LSP*, причем маршруты для них ...?

Тип вопроса: Одиночный выбор

1. Определяются стандартной таблицей маршрутизации.
2. Определяются с помощью техники инжиниринга трафика.
3. Учитывают свободную пропускную способность линий связи.
4. Определяются с помощью сигнализации *LDP*.

20. Какое утверждение относительно протокола *HTTPS* является правильным?

Тип вопроса: Одиночный выбор

1. Протокол *HTTPS* использует защищенный канал *SSL* для предотвращения атак на сеанс между веб-браузером и веб-сервером.
2. Протокол *HTTPS* не является протоколом в строгом смысле этого термина.
3. Протокол *HTTPS* использует цифровые сертификаты веб-браузера и веб-сервера для образования защищенного канала.
4. Протокол *HTTPS* использует только шифрование данных, не проверяя подлинность серверов.