1. **Какие модели взаимодействия в сети вы знаете?**

* -продажа через сайт собственных услуг;
* -продажа чужих товаров и услуг;
* -продажа рекламы на сайте;
* -продажа информации.

1. **Дайте определения терминам: *Web*, *Интернет*, *Web-страница*, *Web-сайт*.**

**Web** – система доступа к связанным между собой документам на различных компьютерах, подключенных к интернету.

**Интернет** – всемирная система объединения КС для хранения, обработки и передачи информации.

**Web-страница** – отдельный документ в интернете, содержащий текст, графику, звук и т.п.

**Web-сайт** – одна или несколько логически связанных между собой web-страниц; также место расположения контента севера.

1. **Чем отличаются друг от друга термины URL, URI, URN?**

**URI** – унифицированный идентификатор ресурса.

**URN** – унифицированное имя ресурса.

**URL** – унифицированный определитель местонахождения ресурса.

URI – это концепция абстрактного идентификатора, тогда как URL и URN конкретная реализация адреса и имени.

1. **С какой целью администратор сети может применять маски?**

Цель применения маски администратором – фильтрация ip-адресов.

1. **Какие классы IP-адресов вы знаете?**

|  |  |
| --- | --- |
| **Класс** | **Диапазон значений первого октета** |
| A | 1-126\* |
| B | 128-191 |
| C | 192-223 |
| D | 224-239 |
| E | 240-254 |

1. **В чем различие понятий *агент пользователя* и *Web-клиент*?**

**Агент пользователя** – это браузер или мобильное приложение, через которое пользователь связывается с сервером авторизации.

**Web-клиент** – код приложения, который хочет получить доступ ресурсам пользователя на сервере ресурсов.

1. **Что вы знаете о способах IP-адресации (классовой, по маске, бесклассовой) и способах назначения IP-адресов (статический, динамический)?**

**Классовая адресация** – это первый механизм, с помощью которого узлы сети определяли судьбу IP-пакета, этот механизм плавно перерос в CIDR и VLSM.

**Адресация по маске** – благодаря битовой маске можно узнать какая часть IP -адреса узла сети относится к адресу сети, а какая – к адресу самого узла в этой сети. Чтобы получить адрес сети, зная IP -адрес и маску подсети, необходимо применить к ним операцию поразрядной конъюнкции.

**Бесклассовая адресация** – позволяет гибко управлять пространством IP -адресов, не используя жесткие рамки классовой адресации. Использование этого метода позволяет экономно использовать ограниченный ресурс IP -адресов, поскольку возможно применение различных масок подсетей к различным подсетям.

**Статическая адресация** предполагает, что адрес компьютера конфигурирует администратор. Этот адрес компьютер хранит постоянно, и при переносе в другую IP-сеть администратор должен снова его конфигурировать.

**Динамическая адресация** предполагает автоматическое назначение адреса компьютеру при его запуске.

1. **Почему система имен DNS называется *доменной*? Что вы знаете о механизме разрешения DNS-имен в IP-адреса?**

**DNS (domain name system)** – это система, обеспечивающая работу привычных нам доменных имен сайтов.

**Механизм разрешения DNS-имен** – табличный механизм символьных имен.

Иерархическая структура доменных имен:

* доменные зоны верхнего (первого) уровня;
* доменные имена (доменные зоны второго уровня);
* поддомены (доменные зоны третьего уровня).

1. **Что вы знаете о документах RFC?**

**RFC** – документ из серии пронумерованных информационных документов интернета, содержащих технические спецификации и стандарты, широко применяемые во всемирной паутины.

Запросы на отзывы RFC рассматриваются как стандарты интернета. Согласно RFC 2026, жизненный цикл стандарта выглядит:

1. Выносится на всеобщее рассмотрения интернет-проект.
2. Если проект стандарта оказывается достаточно удачным и непротиворечивым, он получает статус предложенного стандарта и свой номер RFC.
3. Предложенный стандарт принят сообществом, в частности, существуют две независимые по коду совместимые реализации разных команд разработчиков.
4. Высший уровень – стандарт интернета. Это спецификации с большим успешным опытом применения и зрелой формулировкой.
5. Многие старые RFC замещены более новыми версиями под новыми номерами или вышли из употребления. Такие документы получают статус исторические.