Лабораторная работа. Изучение сервисов мультисервисных сетей

1. Задачи

Часть 1. Проверка понимания термина «Объединенная сеть»

Часть 2. Поиск интернет-провайдеров с мультисервисными сетями

Часть 3. Поиск местных интернет-провайдеров, имеющих мультисервисные сети

Часть 4. Выбор лучшего из провайдеров, предоставляющих доступ к мультисервисной сети

Часть 5. Поиск местной компании или государственного учреждения, которые используют мультисервисные технологии

1. Общие сведения/сценарий

В контексте компьютерных сетей термином «объединенная сеть» обозначают процесс объединения передачи голоса, видео и данных в рамках единой сетевой инфраструктуры. Благодаря развитию технологий объединенная сеть стала доступной как для крупных, средних и малых предприятий, так и для домашнего использования. В этой лабораторной работе вы изучите доступные вам мультисервисные сети.

1. Необходимые ресурсы

Устройство с доступом к Интернету

1. Проверка понимания термина «Объединенная сеть»
   1. Опишите объединенную сеть так, как вы ее понимаете, и приведите примеры ее использования в домашних условиях.

Напишите определение объединенной сети и приведите хотя бы два примера.

Объединенная сеть это две или более коммутируемых сети с коммутацией пакетов (они могут быть различных типов), объединенных с помощью маршрутизаторов в логическую сеть \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Исследование рынка интернет-провайдеров, предоставляющих доступ к мультисервисным сетям

В части 2 вам нужно найти двух-трех интернет-провайдеров, которые предлагают подключение к мультисервисным сетям для дома (географическое местоположение в данном случае значения не имеет).

* 1. Изучите рынок интернет-провайдеров, предлагающих доступ к мультисервисным сетям.

Перечислите найденных интернет-провайдеров.

\_\_\_Dom.ru, Планета, Convex\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

* 1. Заполните приведенную ниже форму для выбранных интернет-провайдеров.

|  |  |
| --- | --- |
| Интернет-провайдер | Название мультисервисной сети |
| Dom.ru | Мне нравится XXL 600 |
| Планета | **СуперХит** |
| Convex | [https://convex.ru/gallery/top-ekb-b849.png](https://convex.ru/services/home/internet/request) |

1. Исследование рынка местных интернет-провайдеров, предоставляющих доступ к мультисервисным сетям

В части 3 вам нужно найти двух-трех интернет-провайдеров, которые предлагают доступ к мультисервисным сетям для дома в вашем регионе.

* 1. Изучите рынок интернет-провайдеров, предлагающих доступ к мультисервисным сетям.

Укажите хотя бы двух найденных интернет-провайдеров.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

* 1. Заполните приведенную ниже форму для выбранных интернет-провайдеров.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Интернет-провайдер | Название мультисервисной сети | Ежемесячные затраты | Скорость загрузки |
| Dom.ru | Мне нравится XXL 600 | 1320 р/мес |  |
| Планета | СуперХит | 1091.58 р/мес |  |
| Convex | [https://convex.ru/gallery/top-ekb-b849.png](https://convex.ru/services/home/internet/request) | 849 р/мес |  |

1. Выбор лучшего местного интернет-провайдера, предоставляющего доступ к мультисервисным сетям

Из составленного списка выберите наиболее подходящего для себя местного интернет-провайдера и объясните причины своего выбора.

Я выбираю dom.ru, т.к. они предоставляют максимально возможную в моем городе скорость интернета по весьма выгодной для такой скорости цене \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Поиск местной компании или государственного учреждения, которые используют мультисервисные технологии

В части 5 вам нужно найти местную компанию, которая в настоящее время использует в своей деятельности мультисервисные технологии.

* 1. Изучите местный рынок и найдите компанию, которая использует мультисервисные технологии.

В приведенной ниже таблице укажите компанию, отрасль и используемые мультисервисные технологии.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Название компании | Отрасль | Мультисервисные технологии |
| УрФУ | Образование | Convex(Интернет, Телевидение) |
| Дирижабль | Торговля | Dom.ru(Wi-Fi hotspot, Телефония) |

1. Вопросы для повторения
   1. Укажите хотя бы два преимущества использования мультисервисных технологий.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Возможность передавать несколько сервисов по одному кабелю, тем самым экономя на прокладке кабелей, Эффективное использование полосы пропускания оптического волокна, Древовидная структура сети доступа дает возможность подключать новых абонентов самым экономичным способом. Ввод новых узлов не оказывает влияния на действующую сеть. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

* 1. Укажите хотя бы два недостатка использования мультисервисных технологий.

\_\_\_\_\_\_ Необходимость шифрования, Необходимость большей мощности сигнала \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_