

Задание 1.

С помощью открытых источников попробуйте понять, в чем разница между хабом, коммутатором и маршрутизатором в разрезе уровней модели OSI?

Разница в их работе на разных уровнях модели OSI. Хаб работает на физическом уровне и передает электрический сигнал или биты. Коммутатор на канальном и передает кадры и пакеты, а маршрутизатор на сетевом и также передает пакеты.

Задание 2.

Какой уровень OSI отвечает за надежную доставку данных?

За надежную доставку данных отвечает транспортный уровень.

Задание 3.

Как называется процесс добавления заголовков к данным при прохождении их от одного уровня OSI к другому?

Данный процесс называется инкапсуляция данных.

Задание 4.

Какая максимальная длина ethernet-кабеля по стандарту cat5e? Какой уровень модели OSI описывает этот стандарт и ограничения, связанные с ним?

Спецификации для сетей 10BASE-T определяют длину 100 метров между активными устройствами. Это позволяет использовать 90 метров одножильной постоянной проводки, два разъема и два многожильных соединительных кабеля длиной 5 метров, по одному на каждом конце. Это все описывает физический уровень.

Задание 5.

На каком уровне/уровнях модели OSI работают следующие протоколы:

- FTP - на прикладном уровне
- HTTPS – на транспортном
- TCP – на транспортном
- Ethernet – на канальном

- JPEG – уровень представления
- SIP – на прикладном уровне
-

Задание 6.

Как вы думаете, какие преимущества у подключения компьютера по Wi-Fi по сравнению с проводным соединением?

Сразу приходит на ум простота использования) Нет привязки к месту работы, не мешают провода. Можно подключить много устройств.

Кейс 7.

На каком уровне OSI работает ping?

Прочитала в интернете, что вопрос с подвохом и оказывается ping работает на четвертом уровне модели по вложенности, но на третьем по функциональности.