

Контрольные вопросы:

- ☐ (5 б.) Какие уровни входят в модель OSI и за что они отвечают?
- ☐ (5 б.) Перечислите основные особенности протоколов TCP и UDP?
- ☐ (5 б.) Какие данные необходимы для сетевого взаимодействия?
- ☐ (5 б.) Какие функции выполняют пассивные и активные сокеты?
- ☐ (5 б.) Как устанавливается логическое соединение протокола TCP?

Упражнения:

- ☐ (50 б.) Реализуйте локальную систему обмена текстовыми сообщениями на базе процессов и механизмов сетевого взаимодействия. Ваша система должна состоять из двух процессов, клиента и сервера, поддерживающих обмен данными через сокеты по протоколу TCP. Используйте IP адрес localhost и любой порт, доступный для пользовательских приложений. Дополнительно обеспечьте пользователя возможностью указать свое имя и добавляйте его в начало каждого сообщения. Историю сообщений хранить не обязательно.
- ☐ (50 б.) Реализуйте удаленную систему обмена текстовыми сообщениями на базе процессов и механизмов сетевого взаимодействия. Ваша система должна состоять из двух процессов, клиента и сервера, работающих на разных компьютерах и поддерживающих обмен данными через сокеты по протоколу TCP. В своей локальной сети я настроил подключение к серверу через порт с номером 8000 и внешний IP адрес моего компьютера. Эти данные Вы должны будете указать в коде клиента, который будет запускаться на Вашем компьютере. Мне Вы отправляете код или исполняемый файл сервера, который я запущу на своем компьютере. По желанию и при возможности мы попробуем также организовать обратную схему взаимодействия.