

## Задачи второго тура Олимпиады «Инфотелеком-2021»

### От компании НТЦ «АРГУС»

Задания:

1. По технологии GPON, используя двухкаскадную схему включения сплиттеров 1:8 и 1:4, рассчитайте, сколько и каких сплиттеров потребуется для подключения 101 квартиры.

2. Нарисуйте диаграмму последовательности обработки заявки на подключение услуги с проверкой технической возможности, учесть что функция проверки технической возможности должна выполняться не более 15 секунд. В процессе участвуют две информационные системы: CRM(отвечающая за обработку всех обращений клиентов) и NRI (отвечающая за информацию о ресурсах сети оператора)

3. Клиенту через систему уплотнения предоставлены услуги Телефония и Доступ в интернет. Укажите, что согласно модели SID является Resource Facing Service, а что Customer Facing Service

4. Оператор связи планирует автоматизировать у себя процессы по подключению и активации услуг, какие системы согласно TMF для этого необходимо использовать.

5. Какая ширина канала в битах необходима для передачи речи? Обоснуйте.

6. У вас есть свободная команда разработки и к вам обратился Заказчик, которому требуется разработать мобильное приложение для операторов call-центра. Мобильное приложение должно позволять операторам видеть свое расписание работ; обмениваться сменами; видеть заработанные баллы для премирования; указывать больничные и желаемые отпуска. Согласно Agile как вы организуете разработку. Обоснуйте.

7. В виде диаграммы деятельности представить алгоритм поиска и бронирования ресурсов по технологии xPON. По адресу подбирается свободный порт на абонентском оптическом сплиттере/ОРК, у которого

имеется зона обслуживания, содержащая указанный адрес с уточнением до квартиры. На этапе поиска оборудования (оптический сплиттер или ОРК), если в результате поиска были найдены и ОРК, и оптический сплиттер, то система в первую очередь выполняет поиск и подбор свободного и исправного порта на коммутационной панели ОРК, включенной в данную зону обслуживания.

8. Составьте свое расписание выполнения задач, с учетом требуемого времени и обоснуйте:

- митинг по разработке через 10 минут (30 минут)
- авария у заказчика с функцией приема заявок от клиента (3 часа)
- группа контроля качества не знает какой следующей задачей им заняться (2 часа)
- подготовить сегодня отчет для руководства (2 часа)
- упал сервер сборки версий, а сегодня выпуск версии для заказчиков (3 часа)

Рабочий день начинается в 9.00.

9. Сколько рабочих мест можно разместить в помещении?