

ООО «Телеком» представлен на рынке телекоммуникационных услуг в Санкт-Петербурге как провайдер последней мили.

Услуги оператора связи:

- широкополосный доступ в Интернет;
- коммутируемый доступ в Интернет;
- беспроводной доступ в Интернет;
- видеонаблюдение;
- цифровое ТВ и др.

ООО «Телеком» представлен в районах с плотной городской застройкой и преобладающим количеством жилых домов с толщиной стен от 80 см (1800-1930 годы строительства). В связи с этим оператор работает с несколькими технологиями: xDSL, FTTx, DOCSIS, PON.

В связи с резким ростом количества абонентов в 2020 и 2021 годах оператор принял решение о реализации проекта цифровой трансформации компании. Одним из этапов трансформации является внедрение в работу компании OSS/BSS систем.

В связи с тем, что «коробочные» OSS/BSS-решения, существующие на рынке, достаточно дорогие и иногда избыточны по функционалу, руководством компании было принято решение о написании собственной системы по управлению сетью связи.

В рамках данного задания необходимо разработать основные модули OSS/BSS-системы:

- Модуль «Управление сетевым оборудованием» - предназначен для работы с сетевым оборудованием, в том числе удаленный формат работы с абонентским оборудованием:
 - Подсистема «Контроль состояния»;
 - Подсистема «Настройка оборудования»;
- Модуль «Учет и паспортизация активов» предназначен для учета оборудования и линий связи в собственности компании и по договорам аренды;
- Модуль «Биллинговая система» предназначен для работы с тарифами, выставлении счетов абонентов, проверка оплаты и начисление пени;
- Модуль «CRM» для работы с абонентами – личный кабинет абонента, работа с заявками;
- Модуль «Управление выездным персоналом» - система распределения задач и контроля их выполнения выездным персоналом.

В 2022 году оператором было принято решение о расширении перечня предоставляемых услуг и включении в этот перечень услуг сотовой связи. Для создания тестовой сети сотовой связи оператор арендовал базовые станции в Адмиралтейском и Василеостровском районах Санкт-Петербурга. В настоящий момент проходит тестирование услуги. Для итогового принятия решения о запуске проекта сотовой связи необходимо разработать еще один модуль «Система принятия решений» для экспериментальной сети сотовой связи, предназначенный для расчета оптимального количества базовых станций на

основе анализа плотности городской застройки и характеристик хэндовера подвижных абонентов.

Ключевые особенности OSS/BSS «Телеком»:

- модульная архитектура (API, SQL, JSON);
- синхронная и асинхронная обработка данных и событий;
- приоритетная обработка данных и событий.