

Задание отборочных соревнований «Молодые профессионалы (WorldSkills Russia)», УФА, 04.2021

Введение

Компания «Соларис» оказывает среднемагистральные транспортные услуги в пределах нескольких планетарных систем (в том числе Солнечной системы, Альфа Центавра) и используется для этого пассажирские космолеты (космобусы). В настоящий момент компания осуществляет более 10 000 рейсов в месяц по более чем 50 различным маршрутам. На предприятии работает более 50 человек: дирекция, администраторы космолетов, клиентская служба, служба управления инфраструктурой, ИТ-служба.

В связи с увеличением спроса на перелеты в период проведения Финала IX распределенной научной олимпиады руководство приняло решение о разработке и внедрении системы управления, которая позволит решить следующие задачи:

- Систематизировать информацию о сотрудниках, космобусах, их моделях, рейсах, расписании, маршрутах и остановках.
- Для поддержки участников олимпиады и зрителей установить специальные цены на билеты и распространять их через сеть терминалов, с ведением единого реестра проданных билетов. Цена зависит от пункта вылета и прибытия. Для льготных категорий граждан предусмотрены льготные цены.
- Ведение информации о состоянии космобусов и ведение списка космобусов, находящихся в ремонте. Эта информация должна использоваться для оценки возможности выполнения рейса и своевременной замены космобуса, отправленного в ремонт.
- Проверка билетов администраторами космобуса, с автоматической фиксацией пассажиров, севших на рейс.
- Оценка экономической эффективности деятельности предприятия, учет затрат.

Принято решение, что информационная система должна быть разработана на платформе «1С:Предприятие 8» (1С:Enterprise). Решение о том, какие именно компоненты платформы будут использоваться для решения той или иной задачи, принимает разработчик решения.

За отведенное время вам необходимо спроектировать и разработать информационную систему, предназначенную для решения описанной задачи, разработать автоматические тесты, которые позволят поддерживать систему в целом и ее наиболее важные элементы в работоспособном состоянии. Также вам необходимо будет подготовить систему к сдаче заказчику. В рамках задания нужно будет создать программную библиотеку (API), используя технологию расширения конфигураций. В конце каждой сессии нужно оформлять пояснительную записку, в которой кратко описать что было реализовано вами за эту сессию.

Модули задания

Сессия 1

- 1.1. Проектирование системы*
- 1.2. Система автоматизации предприятия*
- 1.3. Ограничения и права доступа*

Сессия 2

- 2.1. Интерфейс продажи билетов*
- 2.2. Мобильное приложение для администратора*

Сессия 3

- 3.1. Тестирование разработанной системы*
- 3.2. Создание библиотеки (API) для математических расчетов*
- 3.3. Подготовка выполненной работы к сдаче заказчику*