### Домашнее задание по теме "Интеграции ИС"

**Цель:** определить ключевые параметры новой интеграции

**Контекст:**

Вы работаете в ИТ-службе шоколадной фабрики и занимаетесь развитием системы аналитики. Система аналитики собирает данные из системы производства, системы логистики, системы учета рабочего времени и строит для директора фабрики красивые отчеты и дашборды, по которым он оценивает что происходит на фабрике.

Директор хочет наградить лучших работников фабрики поездкой на Мальдивы. Чтобы принять решение кого наградить, ему нужны данные о производительности и качестве труда работников.

В системе производства ведутся данные об объеме произведенного шоколада, на определенную дату, по каждому участку; сбоях и периодах простоя на производстве; выявленном браке.

В системе учета рабочего времени ведутся данные об отработанном рабочем времени в часах на определенную дату, на каждого сотрудника; участке на котором работает сотрудник.

1. **Данные, необходимые для построения отчета.**
   1. Объем произведенного шоколада на каждом участке за последние 6 месяцев.
   2. Количество сбоев и общее время простоев за 6 месяцев на каждом участке.
   3. Процент брака за 6 месяцев на каждом участке.
   4. Список всех сотрудников на каждом участке
   5. Отработанное время (в часах) за 6 месяцев по каждому сотруднику.
   6. Количество опозданий за 6 месяцев по каждому сотруднику.
2. **Системы, необходимые для получения данных**
   1. Система производства (пункты 1.1 - 1.4)
   2. Система учета рабочего времени (пункты 1.5, 1.6)
3. **Форматы данных**
   1. Объем произведенного шоколада - число с двумя символами после “,”.
   2. Количество сбоев - целое число.
   3. Общее количество простоев - строка (длина до 20 символов, например, 6 часов 50 минут).
   4. Процент брака - число с двумя символами после “,”.
   5. Список всех сотрудников на участке - список из строк (длина до 100 символов).
   6. Отработанное время по каждому сотруднику за 6 месяцев - строка (длина до 20 символов, например, 6 часов 50 минут).
   7. Количество опозданий - целое число.
4. **Технические требования**
   1. Приемлемая скорость ответа - до 30 секунд ( пользователи системы не готовы ждать дольше)
   2. Скорость восстановления при поломках - не более суток, так как отчетность необходимо просматривать не реже чем раз в 2 дня.
   3. График работы сервиса - 24/7, так как в компании есть сотрудники из разных часовых поясов, а также сотрудники с ненормированным рабочим графиком.