**Вариант 4.** Для производителя железнодорожных вагонов разрабатывается информационная подсистема учета поставок. По каждой продукции имеются сведения об используемых деталях (необходимое количество, поставщик). По запросу пользователя – «название поставщика» - вывести на экран список продукции в порядке возрастания числа поставленных деталей этим поставщиком по ней в формате (Товар – общее число поставленных деталей). Отобразите наиболее востребованную деталь.

1. Описание программных функций:

* Запрос пользователя по названию поставщика: GetProductsBySupplier()
* Вывод информации о продукции: DisplayProductInfo()
* Определение наиболее востребованной детали: GetMostDemandedDetail()

2. Структура информации программы:

* Структура Detail:

Name: string – Название детали.

RequiredQuantity: int – Необходимое количество.

Supplier: string – Название поставщика.

* Структура Product:

Name: string – Название продукции.

Details: List<Detail> – Список деталей, используемых в продукции.

* Список Products:

List<Product> – Список, содержащий информацию обо всей продукции.

3. Шаги проектирования функций в программе:

* Функция GetProductsBySupplier() создает пустой список для хранения названий продукции. Возвращает список названий продукции.
* Функция DisplayProductInfo() проходит по списку product. Выводит на экран строку в формате «Товар – общее число поставленных деталей».
* Функция GetMostDemandedDetail() находит деталь с максимальным значением счетчика в словаре. Возвращает название наиболее востребованной детали.