Тестовое задание 1. Движение объекта по маршруту

# Предметная область

Определение положения объекта по заданному маршруту

**Условия**

Маршрут движущегося объекта задан данными:

<(X0,Y0), V0>,

...

<(Xi,Yi), Vi>,

...

<(Xn,Yn), Vn>

*Где*

*<(Xi,Yi),Vi> - это <(координаты точки на координатной плоскости в метрах), скорость объекта в точке в м/сек>*

Отсчет времени в секундах начинается с начала движения объекта (объект начинает движение в 0 секунд).

**Задача**

Определить координаты объекта, через время t секунд с момента начала движения объекта

# Примечание

Маршрут должен состоять не менее чем 5-ти узловых точек. Считаем, что объект движется последовательно от первой к последней точке. Между точками объект движется по прямой со скоростью, заданной в начальной точке отрезка.

Маршрут движения не нужно вводить с клавиатуры. Достаточно задать его в программе.

# Используемые средства

Любой язык программирования. Достаточно консольного приложения.

# Пожелание к оформлению

Код должен быть легко читаемым, имена переменных и параметров должны быть понятными, плюс – наличие блок-схемы алгоритма.

Тестовое задание 2. SQL Запросы

# Предметная область

2 таблицы

**CUSTOMER (Покупатель)**

* ID (Код)
* NAME (Имя)

**ORDER (Заказ)**

* ID (Код)
* DATEOPER (Дата)
* CUSTOMER\_ID (Код покупателя)
* AMOUNT (Сумма заказа)

# Задачи

1. Показать сумму заказов по каждому покупателю.
2. Найти покупателей без заказа.

# Пожелания к оформлению

Задачи выполнить в виде SQL-запросов.

Тестовое задание 3. Учет заказов

# Предметная область

Учет заказов для торговой организации.

Каждый заказ характеризуется такими полями:

* Дата,
* Номер,
* ФИО Клиента,
* общая сумма заказа
* список позиций заказа

Каждая позиция заказа характеризуется такими полями

* название товара
* цена
* количество
* стоимость

# Задача

Создать приложение с использованием Базы данных для управления списком заказов.

Как минимум должны быть возможности: отобрать заказы по периоду, создать заказ, удалить заказ, изменить заказ (изменить основные параметры заказа, добавить/удалить позицию заказа)

# Используемые средства

Любой язык программирования, любая БД, любой клиентский интерфейс (Веб/Десктоп)

# Пожелание к оформлению

Код должен быть легко читаемым, имена переменных и параметров должны быть понятными, плюс – использование обработки исключительных ситуаций.