

## 2.1ª lista de exercícios de Programação e Estruturas de Dados II

### Problema 1

Acrescente novas operações ao TAD ponto, tais como soma e subtração de pontos.

### Problema 2

Acrescente novas operações ao TAD ponto, tais que permitam o armazenamento de pontos de uma trajetória de tamanho desconhecido.

### Problema 3

Um determinado veículo perfaz uma trajetória como a que é ilustrada abaixo, e que pode ser assim representada: Do ponto A para o ponto B; do ponto B para o ponto C; do ponto C para o ponto D; do ponto D para o ponto E. Considerando as operações do TAD ponto, como calcular a distância que o veículo percorreu entre os pontos A e E?

### Problema 4

Usando apenas as operações definidas pelo TAD matriz, implemente uma função que determine se uma matriz é ou não quadrada simétrica.

### Problema 5

Usando apenas as operações definidas pelo TAD matriz, implemente uma função que, dada uma matriz, crie dinamicamente a matriz transposta correspondente.

### Problema 6

Dados 3 valores inteiros, leia-os em qualquer ordem e mostre-os em ordem crescente e decrescente.

### Problema 7

Repita o procedimento anterior, mas para um vetor de tamanho indeterminado.

Trajetória do veículo do Problema 3

