

Lista de Exercícios sobre structs

- 1) Considere as definições a seguir, você pode utilizá-las para resolver os exercícios propostos da maneira que achar mais adequada.

```
#include <stdio.h>

struct ponto {
    float x, y;
};

struct reta {
    struct ponto p1, p2;
};

void ler_ponto (struct ponto *, char *);
void mostrar_ponto (struct ponto *, char *);
void ler_reta (struct reta *, char *);
void mostrar_reta (struct reta *, char *);
float coef_angular (struct reta *);
int pos_rel (struct reta *, struct reta *);
```

- a) criar uma estrutura **segmento**, que representa o segmento de reta entre 2 pontos
- b) criar uma função que recebe o **segmento** e devolve o seu comprimento
- c) criar uma estrutura **circulo** que é composto por um **ponto** e um raio
- d) criar uma função que recebe um **circulo** e devolve a sua área;
- e) criar uma função que recebe um **circulo** e um **ponto** e verifica se o ponto pertence ao círculo
- 2) Definir novos tipos de dados, conforme descrito a seguir:
- a) Horário: composto por hora, minuto e segundo.
- b) Data: composta de dia, mês e ano.
- c) Compromisso: composto por uma data, um horário e um texto que descreve o compromisso.
- d) Permitir ao usuário cadastrar até 10 compromissos (uma agenda = um vetor de compromissos com tamanho 10)
- e) Permitir ao usuário listar seus compromissos cadastrados.
- ⇒ não se esqueça de utilizar funções com passagem de parâmetros adequada.