

Sejam as interfaces dos TADs **Ponto** e **Circulo** como definido abaixo. Desenvolva a implementação dos TADs e um programa cliente (main.c) que use os dois TADs. O programa cliente deve, pela ordem: criar um ponto **p** e um círculo **r** definidos pelo usuário (stdin); imprimir as coordenadas do ponto; imprimir as coordenadas do ponto central do círculo e o de seu raio; apagar o ponto e apague o círculo.

```
(ponto.h)
#ifndef PONTO_H
#define PONTO_H
#define TRUE 1
#define FALSE 0
#define boolean int

typedef struct ponto_ PONTO;

PONTO *ponto_criar (float x, float y);
void ponto_apagar (PONTO **p);
boolean ponto_set (PONTO *p, float x,
                  float y);
float ponto_get_x (PONTO *p);
float ponto_get_y (PONTO *p);
void ponto_print (PONTO *p);

#endif
```

```
(circulo.h)
#ifndef CIRCULO_H
#define CIRCULO_H
#define TRUE 1
#define FALSE 0
#define boolean int

#include "ponto.h"

typedef struct circulo_ CIRCULO;

CIRCULO *circulo_criar (PONTO *p,
                      float raio);
boolean circulo_set_ponto (CIRCULO *c,
                          PONTO *p);
boolean circulo_set_raio (CIRCULO *c, int
                          raio);
PONTO *circulo_get_ponto (CIRCULO *c);
int circulo_get_raio (CIRCULO *c);
void circulo_apagar (CIRCULO **circulo);

#endif
```