

ADT Окружность

Данные

x_0 – координата x точки центра окружности

y_0 – координата y точки центра окружности

r – радиус окружности

Операции

Конструктор

Начальные значения: 0

Процесс: $x_0 = 0, y_0 = 0, r = 0$;

Операция *Задание центра окружности*

Вход: x, y

Предусловия: -

Процесс: $x_0 = x; y_0 = y$;

Выход: –

Постусловия: –

Операция *Задание радиуса*

Вход: r_1

Предусловия: -

Процесс: $r = r_1$;

Выход: –

Постусловия: –

Операция *Чтение x_0*

Вход: –

Предусловия: –

Процесс: прочитать x_0

Выход: x_0

Постусловия: -

Операция Чтение y_0

Вход: -

Предусловия: -

Процесс: прочитать y_0

Выход: y_0

Постусловия: -

Операция Чтение r

Вход: -

Предусловия: -

Процесс: прочитать r

Выход: r

Постусловия: -

Операция Площадь

Вход: -

Предусловия: -

Процесс:

$$s = \pi * r^2;$$

Выход: s

Постусловия: -

Операция Диаметр

Вход: -

Предусловия: -

Процесс:

$$d=2*r;$$

Выход: d

Постусловия: -

Операция *Длина*

Вход: -

Предусловия: -

Процесс:

$$l= 2*\pi*r;$$

Выход: l

Постусловия: -

Конец ADT Окружность