

ADT Квадрат

Данные

x – координата x первой точки

y – координата y первой точки

x_1 – координата x второй точки

y_1 – координата y второй точки

x_2 – координата x третьей точки

y_2 – координата y третьей точки

x_3 – координата x четвёртой точки

y_3 – координата y четвёртой точки

Операции

Конструктор

Начальные значения: 0

Процесс: $x = 0, y = 0, x_1 = 0, y_1 = 0, x_2 = 0, y_2 = 0, x_3 = 0, y_3 = 0$

Операция *Задание первой точки*

Вход: $_x, _y$

Предусловия: -

Процесс: $x = _x, y = _y$

Выход: –

Постусловия: –

Операция *Задание второй точки*

Вход: $_x_1, _y_1$

Предусловия:-

Процесс: $x1=_x1, y1=_y1$

Выход: —

Постусловия: —

Операция *Задание третьей точки*

Вход: $_x2, _y2$

Предусловия: -

Процесс: $x2=_x2, y2=_y2$

Выход: —

Постусловия: —

Операция *Задание четвёртой точки*

Вход: $_x3, _y3$

Предусловия:-

Процесс: $x3=_x3, y3=_y3$

Выход: —

Постусловия: —

Операция *Чтение x*

Вход: —

Предусловия: —

Процесс: прочесть x

Выход: x

Постусловия: -

Операция *Чтение y*

Вход: —

Предусловия: —

Процесс: прочитать у

Выход: у

Постусловия: -

Операция Чтение x1

Вход: —

Предусловия: —

Процесс: прочитать x1

Выход: x1

Постусловия: -

Операция Чтение y1

Вход: —

Предусловия: —

Процесс: прочитать y1

Выход: y1

Постусловия: -

Операция Чтение x2

Вход: —

Предусловия: —

Процесс: прочитать x2

Выход: x2

Постусловия: -

Операция Чтение y2

Вход: —

Предусловия: —

Процесс: прочитать y2

Выход: y_2

Постусловия: -

Операция Чтение x_3

Вход: -

Предусловия: -

Процесс: прочитать x_3

Выход: x_3

Постусловия: -

Операция Чтение y_3

Вход: -

Предусловия: -

Процесс: прочитать y_3

Выход: y_3

Постусловия: -

Операция Периметр

Вход: -

Предусловия: -

Процесс:

$a = \sqrt{\text{pow}(x_1 - x_2, 2) + \text{pow}(y_1 - y_2, 2)};$

$p = a * 4;$

Выход: p

Постусловия: -

Операция Площадь

Вход: -

Предусловия: -

Процесс:

```
a=sqrt(pow(x1-x,2)+pow(y1-y,2));
```

```
s=a*a;
```

Выход: s

Постусловия: -

Конец ADT Квадрат