

Куча и стек



Картавец Евгений



Компьютер | Процессор



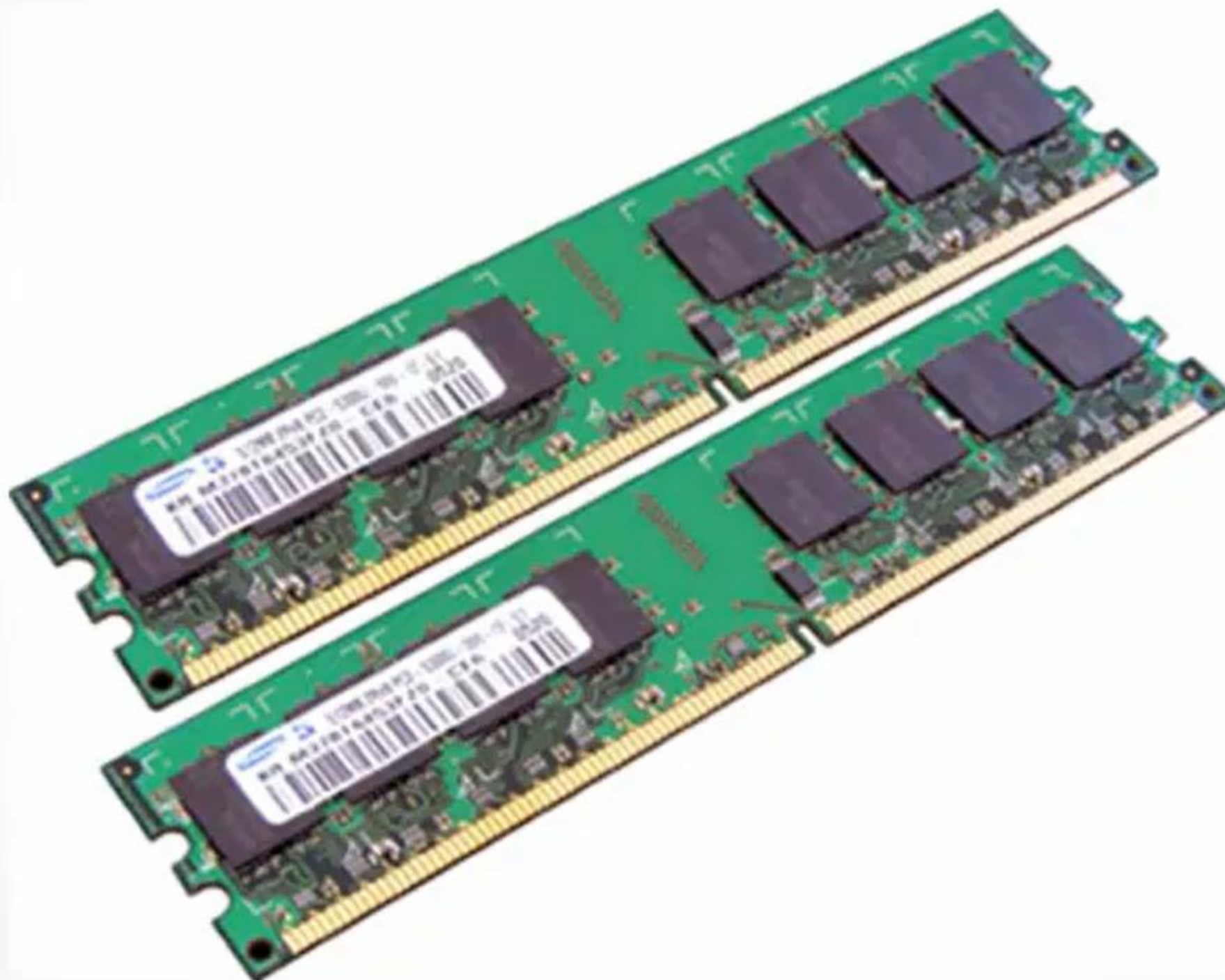


Компьютер | Жесткий диск





Компьютер | Оперативная память





Стек и куча

СТЭК

```
int x = 1;
```

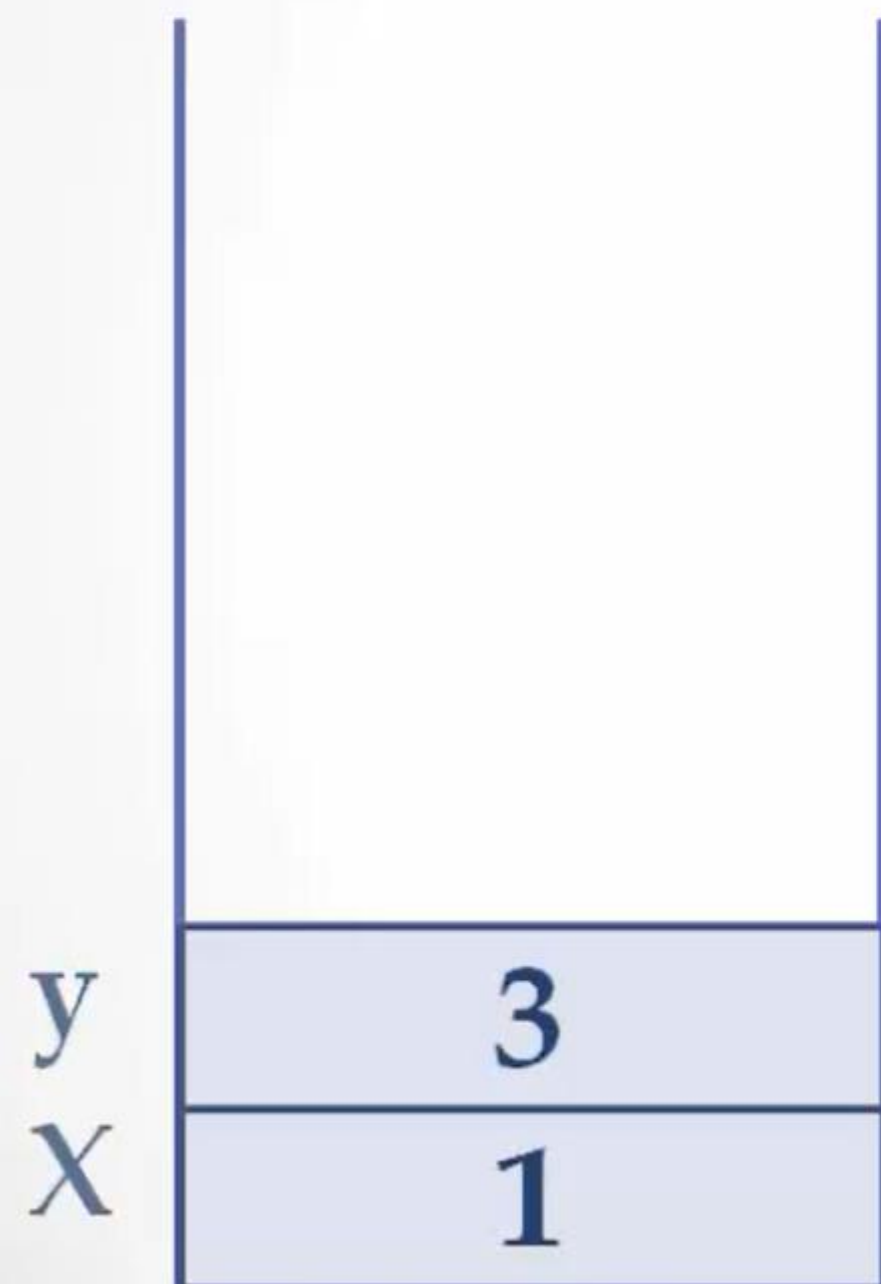
x

1



Стек и куча

СТЭК

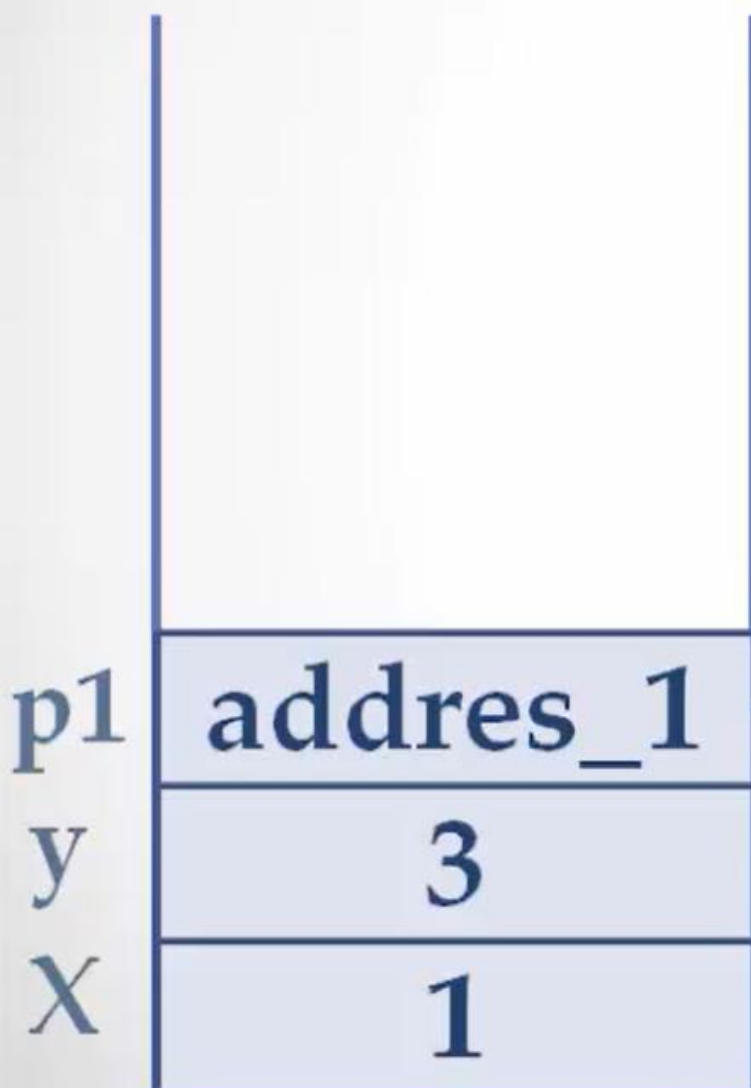


```
int x = 1;  
int y = 3;
```

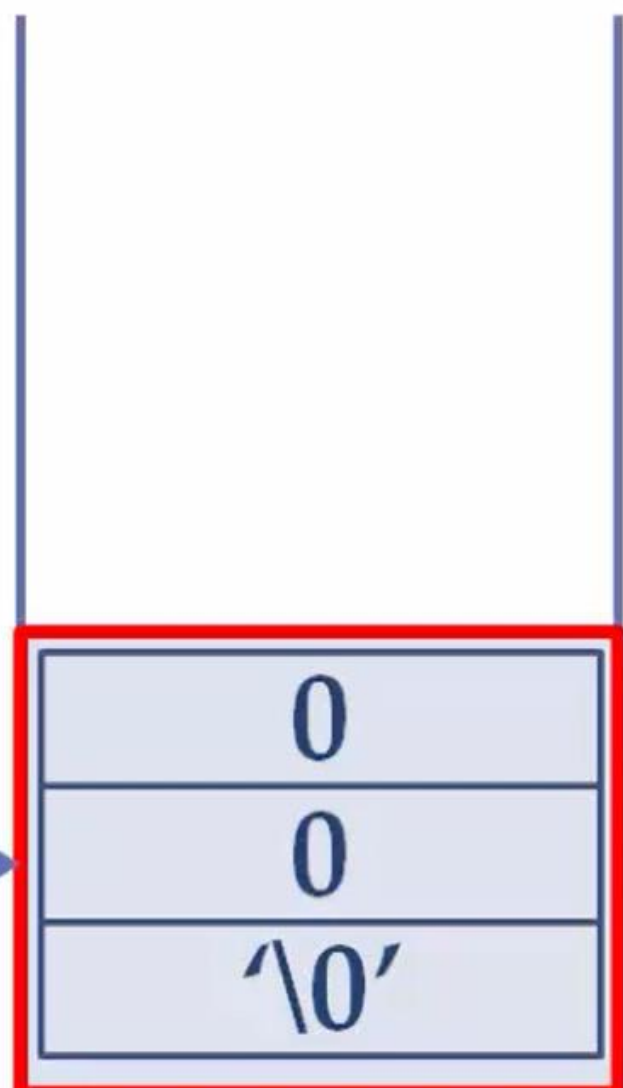



Стек и куча

СТЭК



Куча



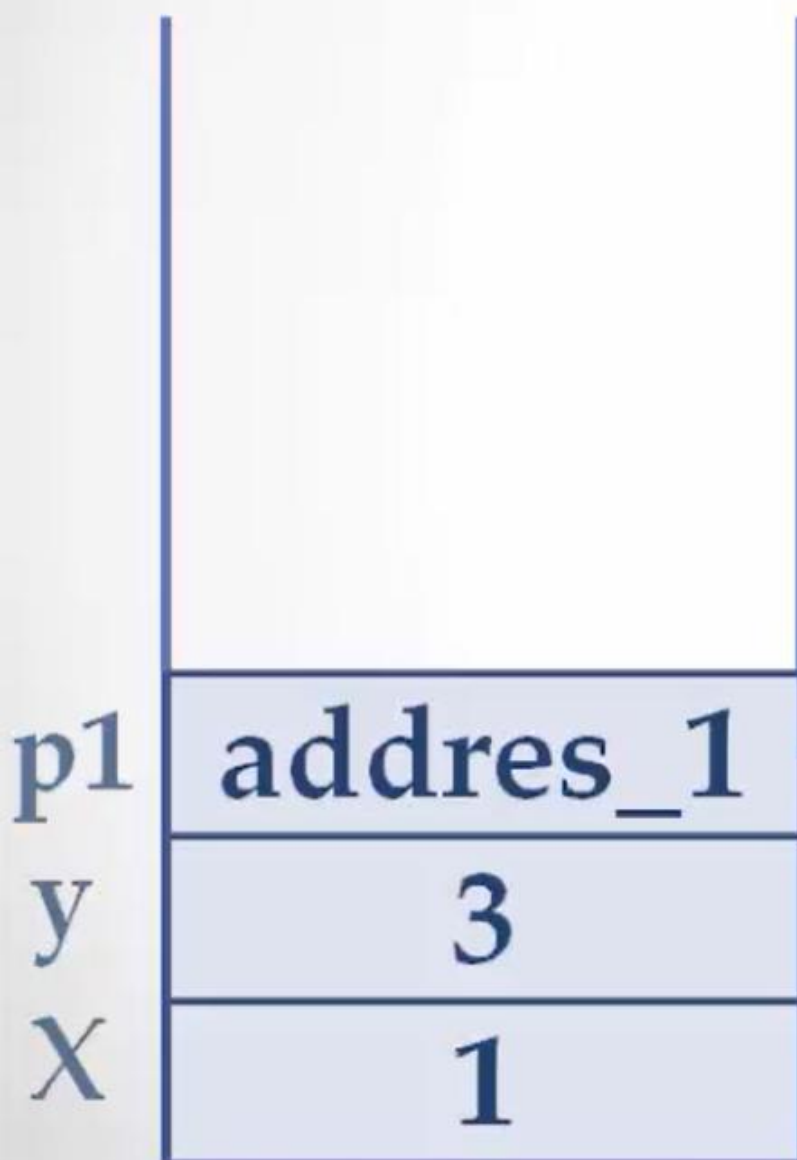
```
int x = 1;  
int y = 3;  
Point p1 = new Point();
```

x
y
sym

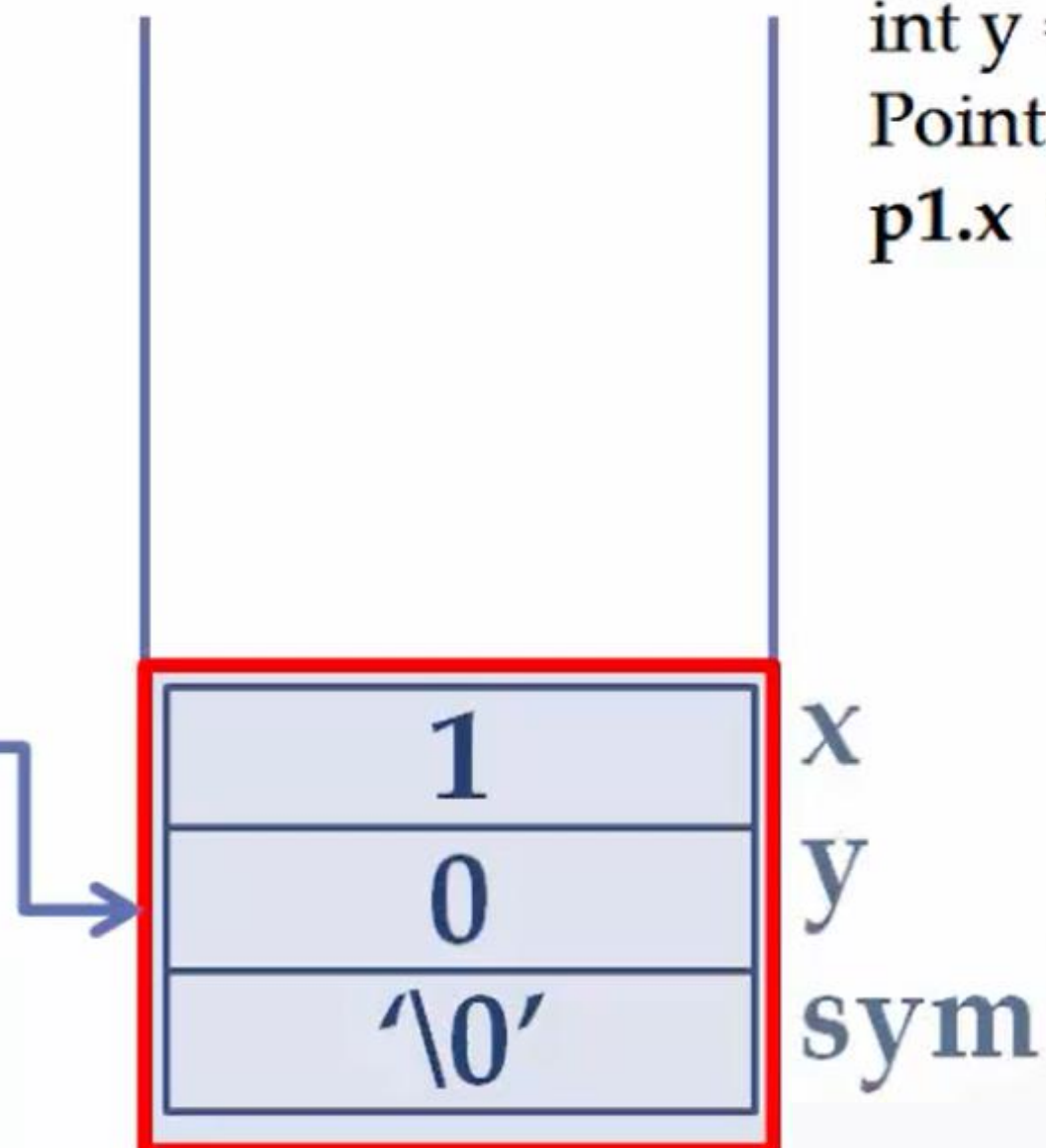


Стек и куча

СТЭК



Куча

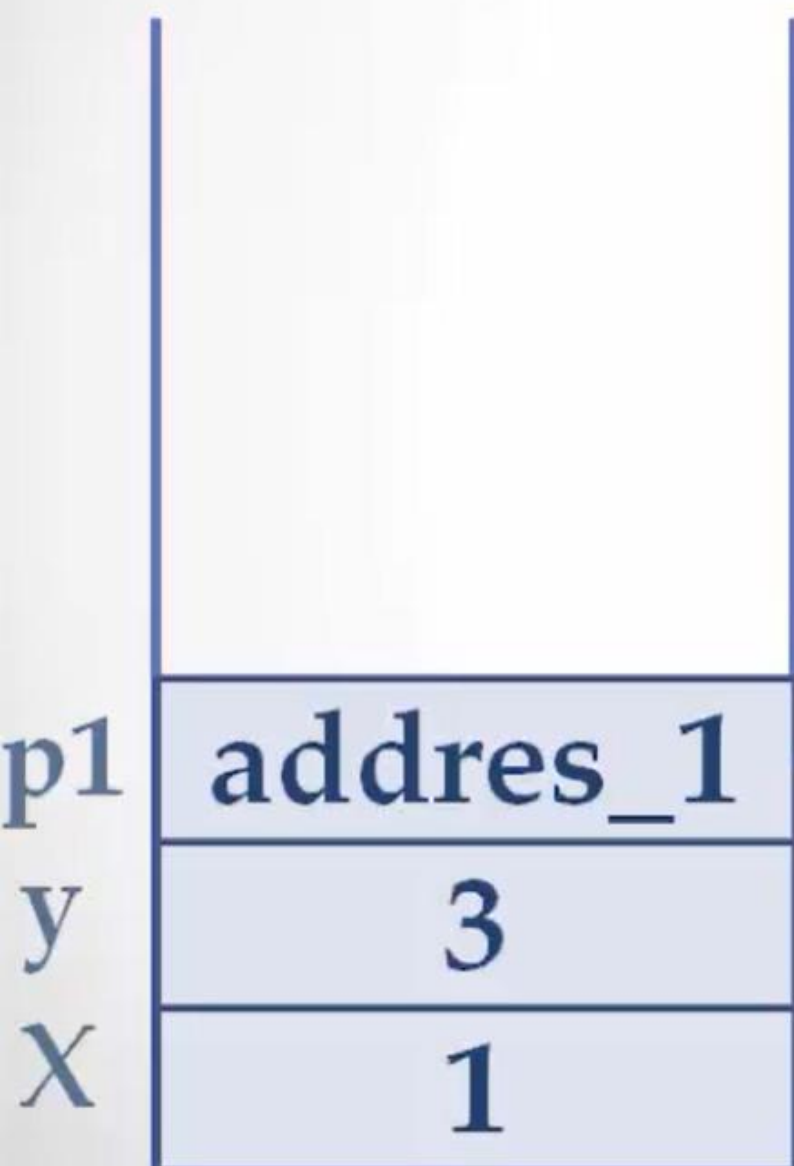


```
int x = 1;  
int y = 3;  
Point p1 = new Point();  
p1.x = 1;
```

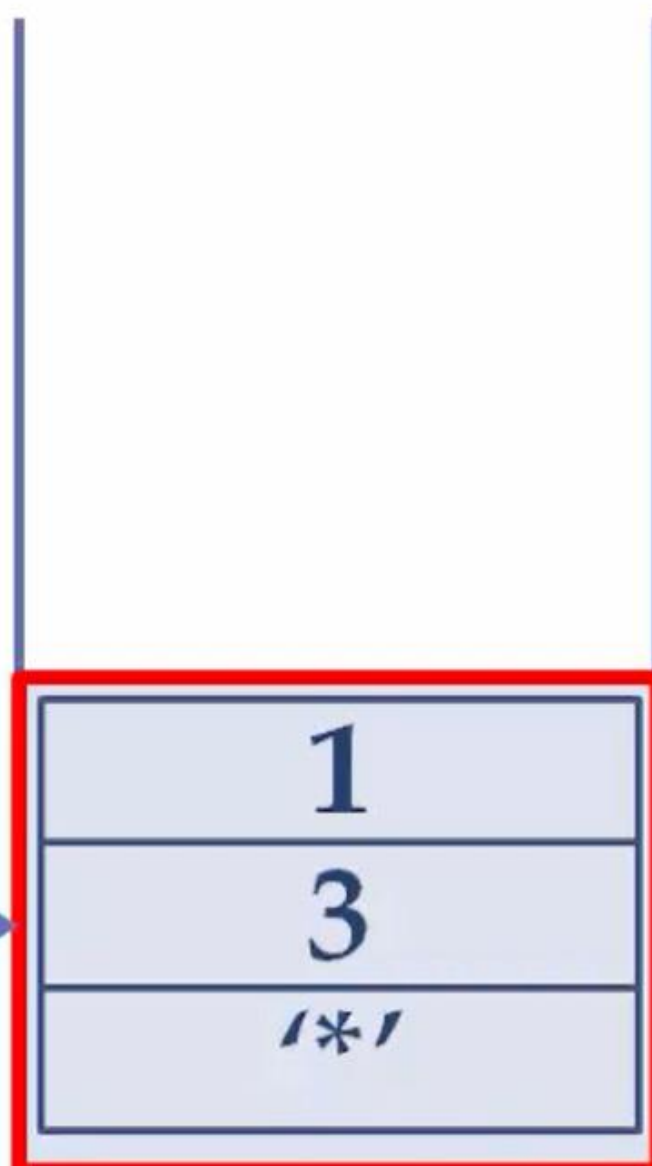



Стек и куча

СТЭК



Куча



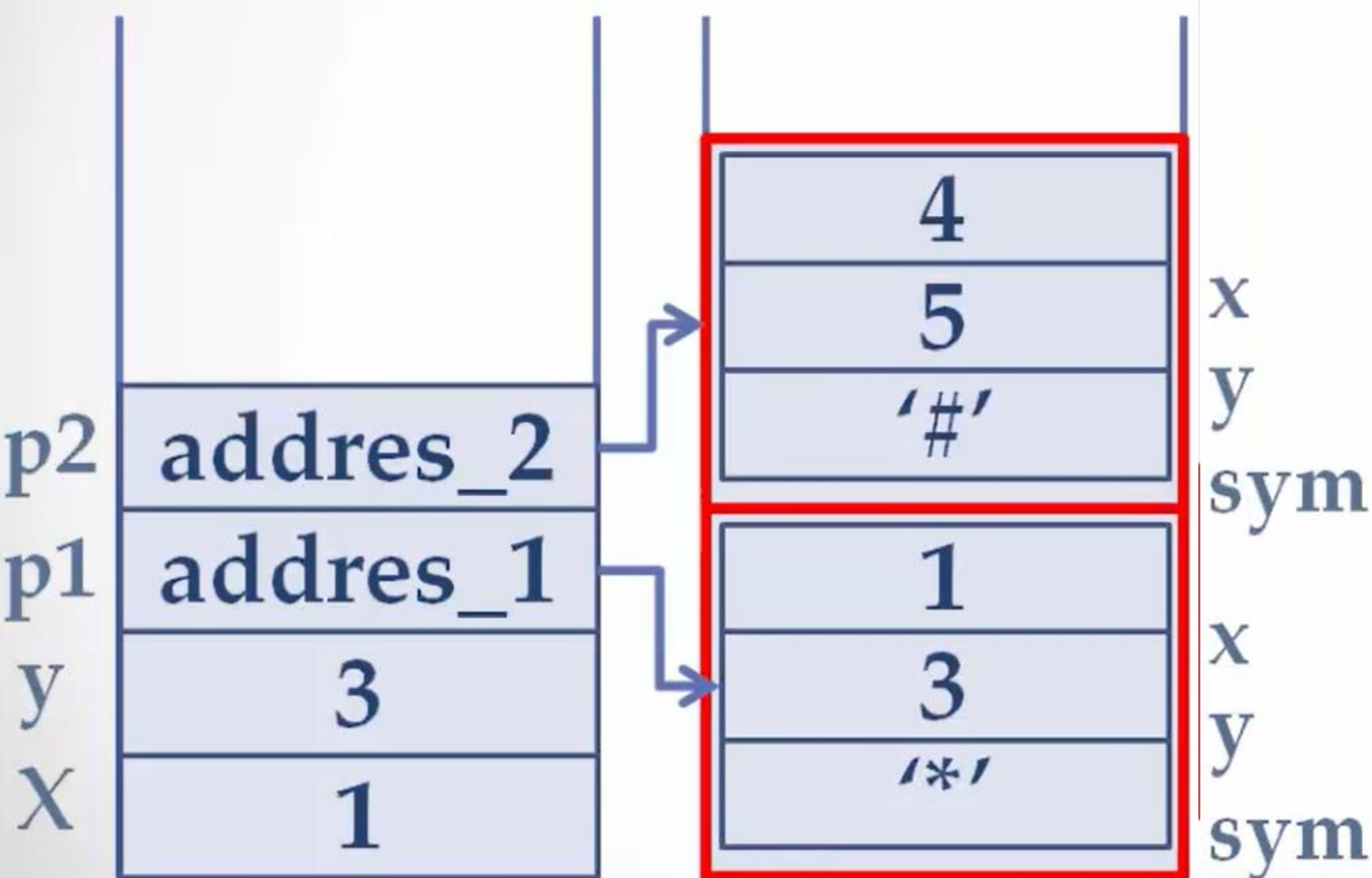
```
int x = 1;  
int y = 3;  
Point p1 = new Point();  
p1.x = 1;  
p1.y = 3;  
p1.sym = '*';
```



Стек и куча

СТЭК

Куча



```
int x = 1;  
int y = 3;  
Point p1 = new Point(  
    p1.x = 1;  
    p1.y = 3;  
    p1.sym = '*';
```

```
Point p2 =  
    new Point(4, 5, '#'
```



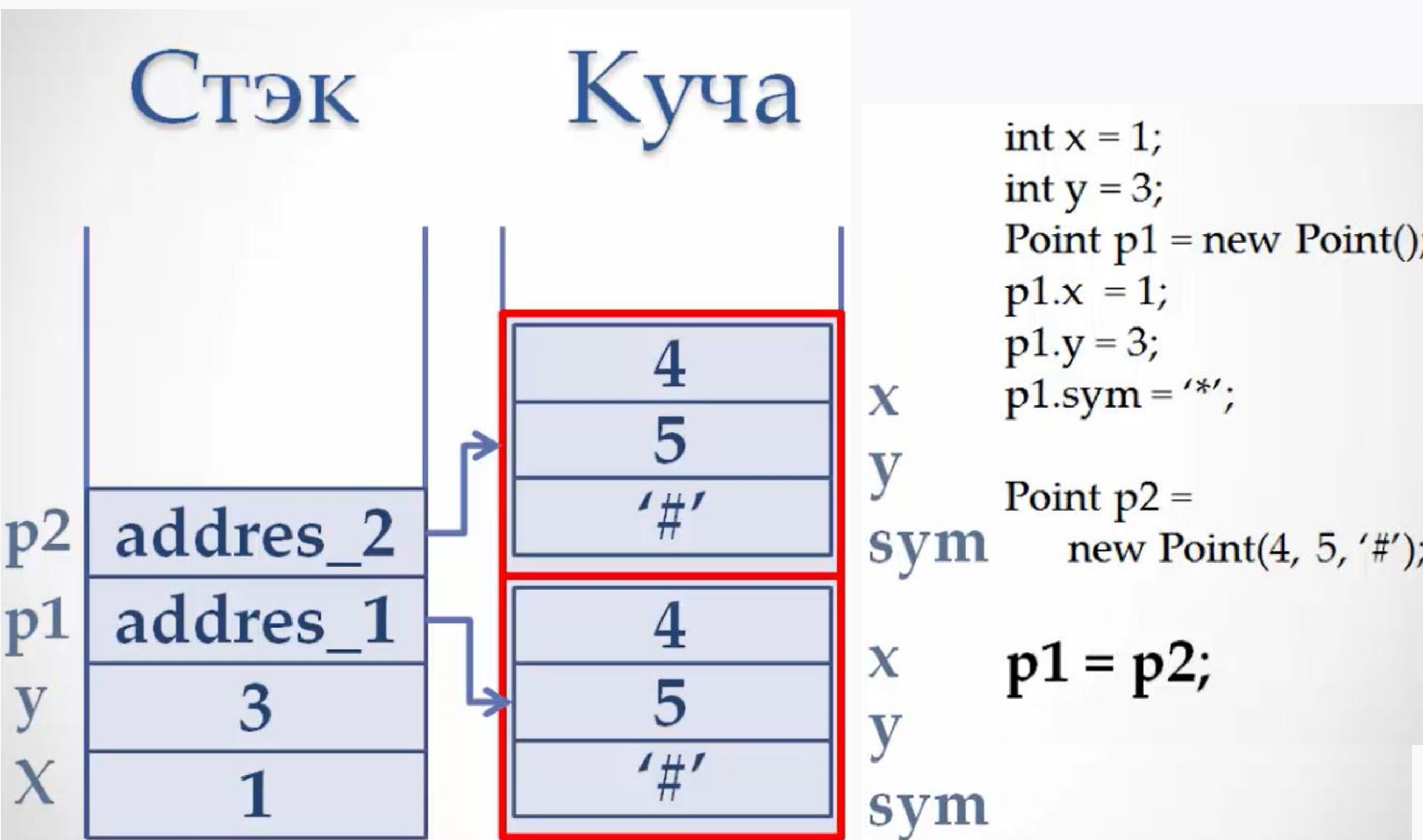

Что произойдет?

$$p_1 = p_2$$



Стек и куча

Напрашивается вот такой ответ....

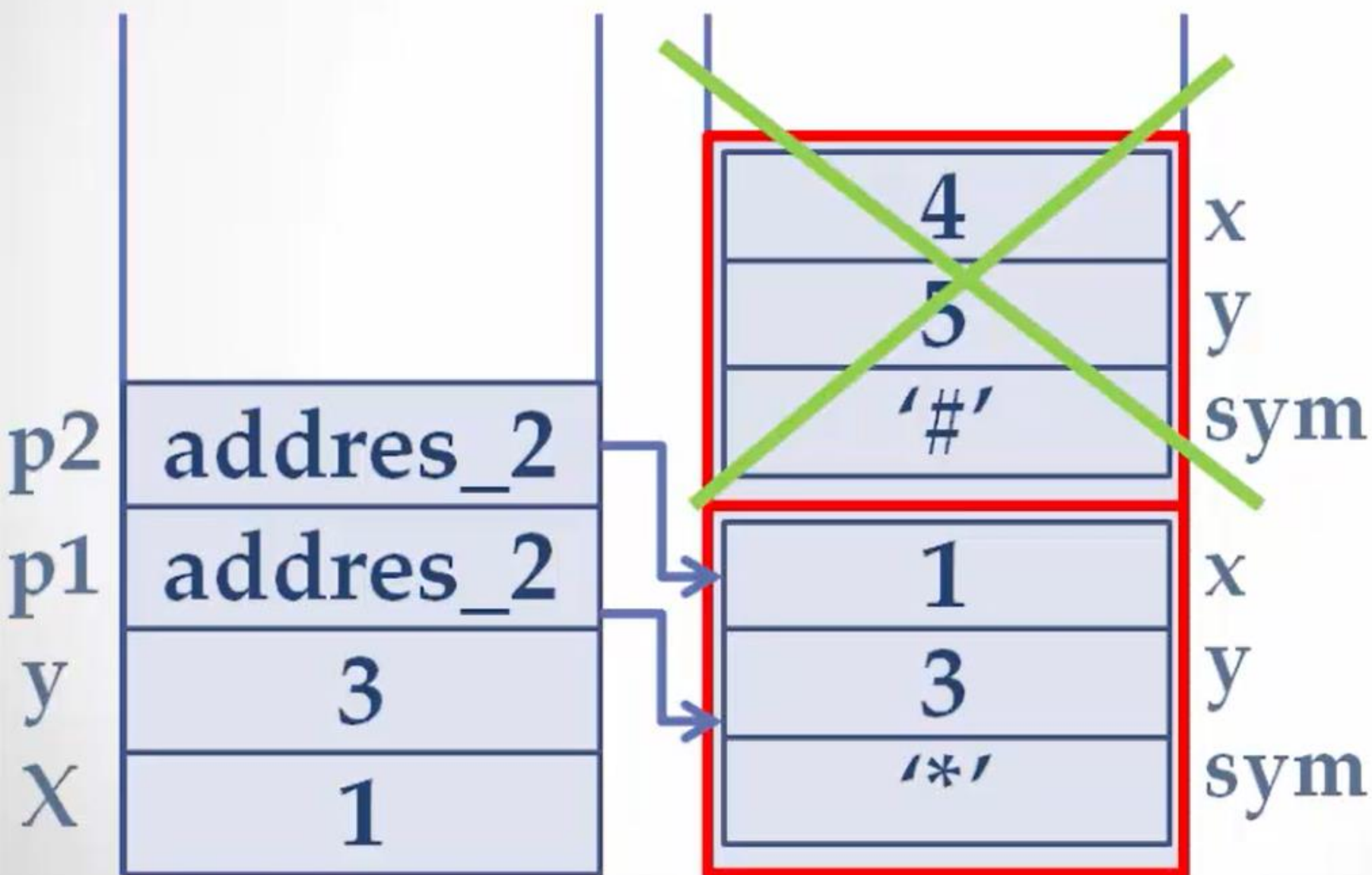




Стек и куча

СТЭК

Куча



```
int x = 1;  
int y = 3;  
Point p1 = new Point();  
p1.x = 1;  
p1.y = 3;  
p1.sym = '*';
```

```
Point p2 =  
    new Point(4, 5, '#');
```

p1 = p2;

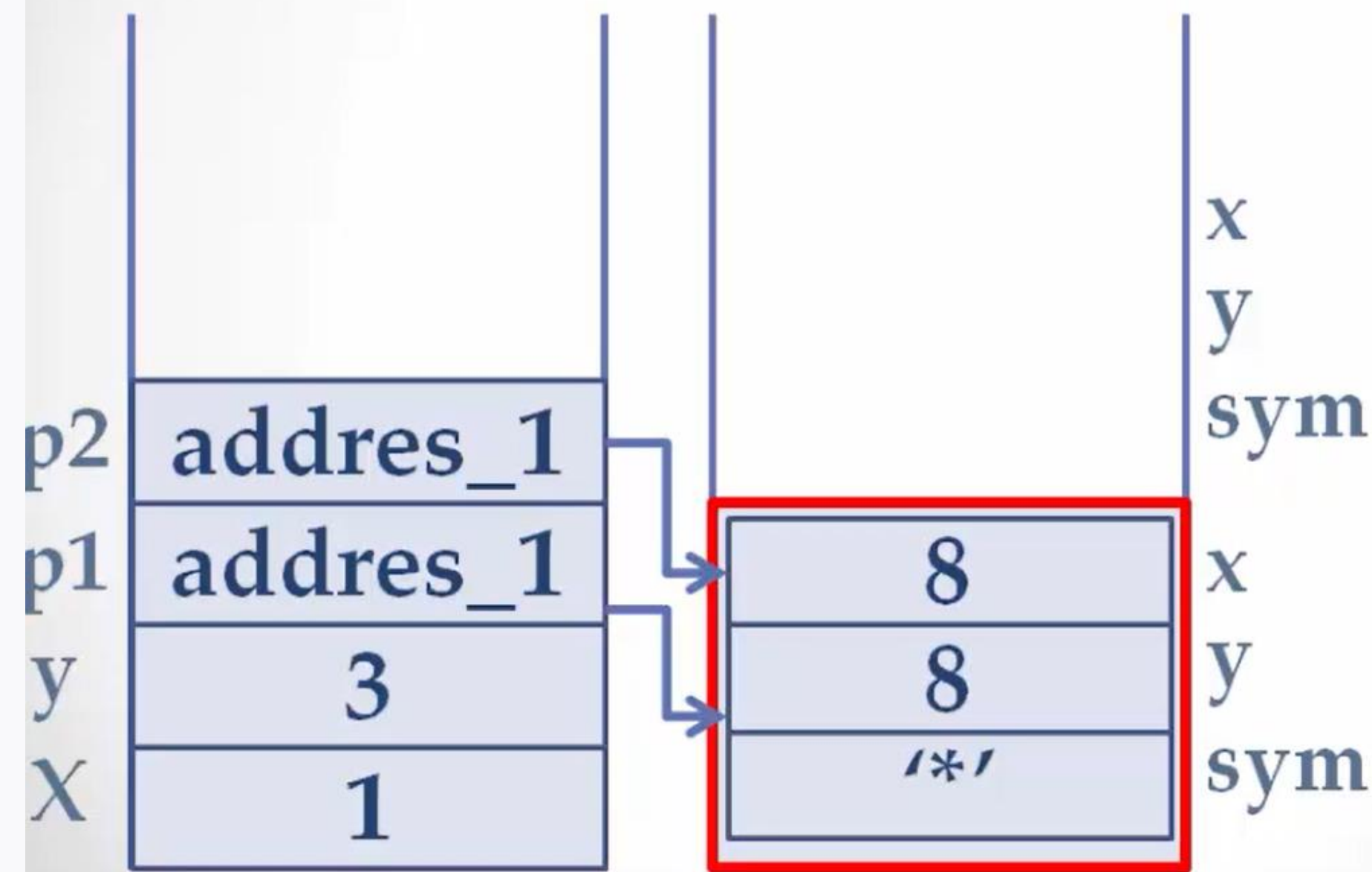


Стек и куча

СТЭК

Куча

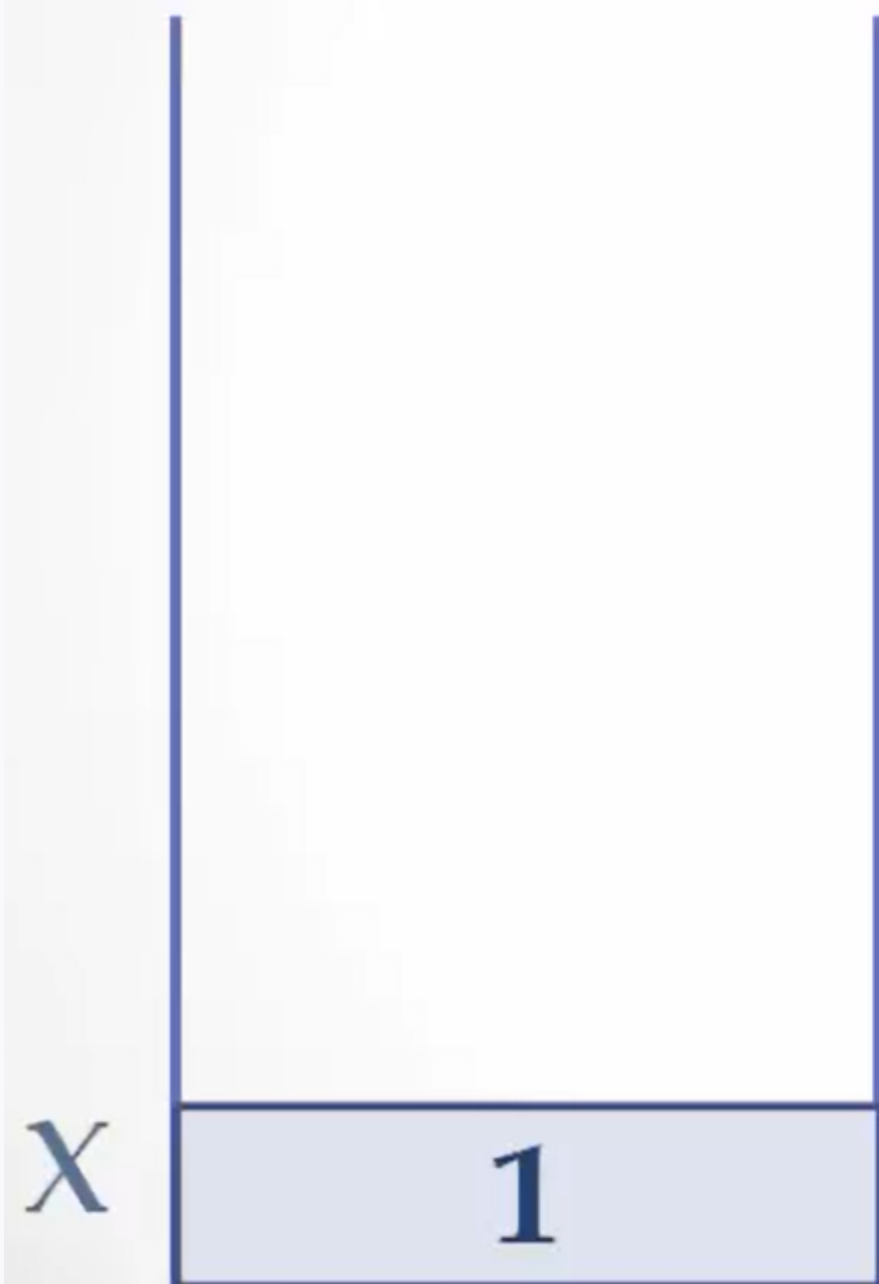
```
p1 = p2;  
p2.x = 8;  
p2.y = 8;
```





Стек и куча

СТЭК



```
public static void Main()
{
    int x = 1;
}
```



value
 X

1
1

```
public static void Main()
{
    int x = 1;
    Func1( x );
}
```

```
public static void Func1(int value)
{
}
}
```




value
 X

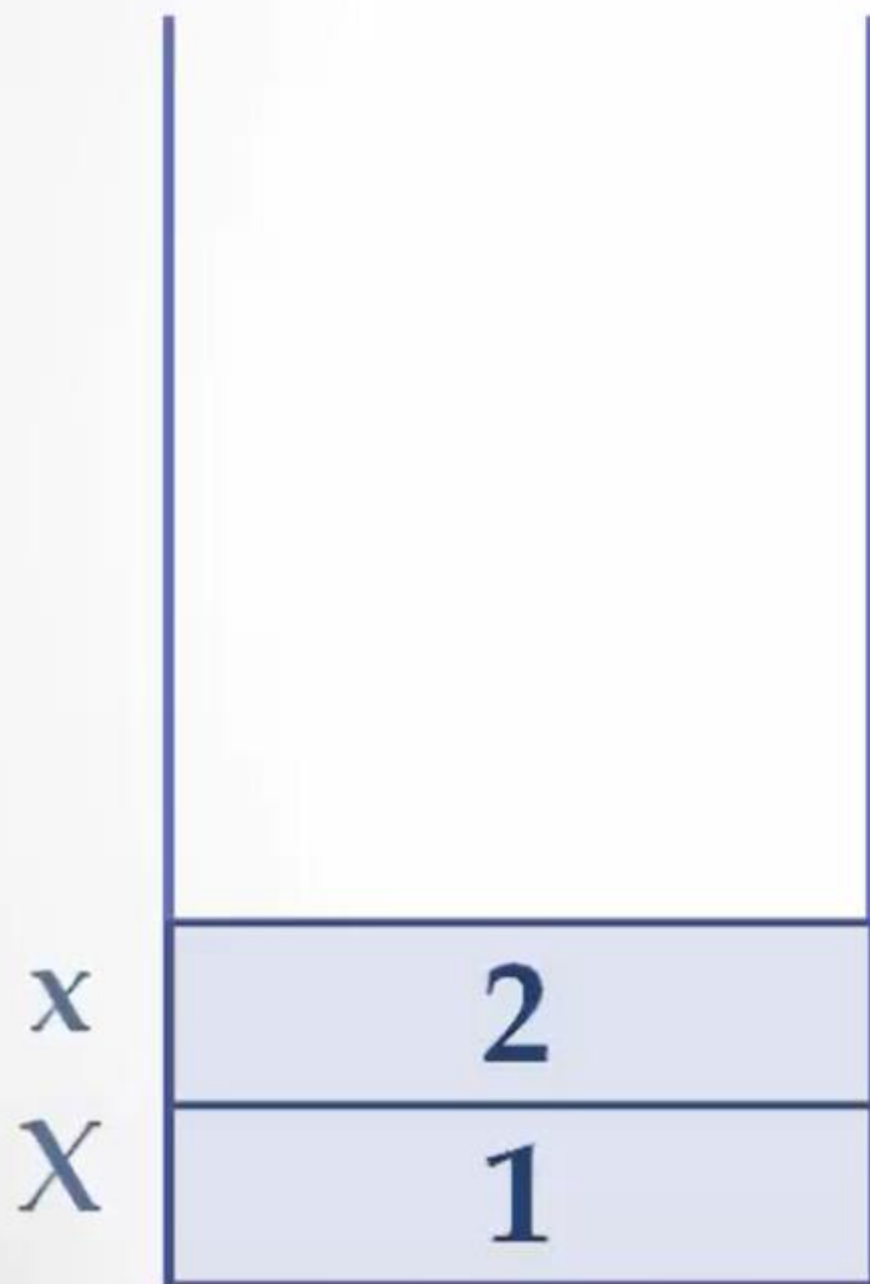
```
public static void Main()
{
    int x = 1;
    Func2( x );
}
```

```
public static void Func2(int value)
{
    value = value + 1;
}
```



Стек и куча

СТЭК



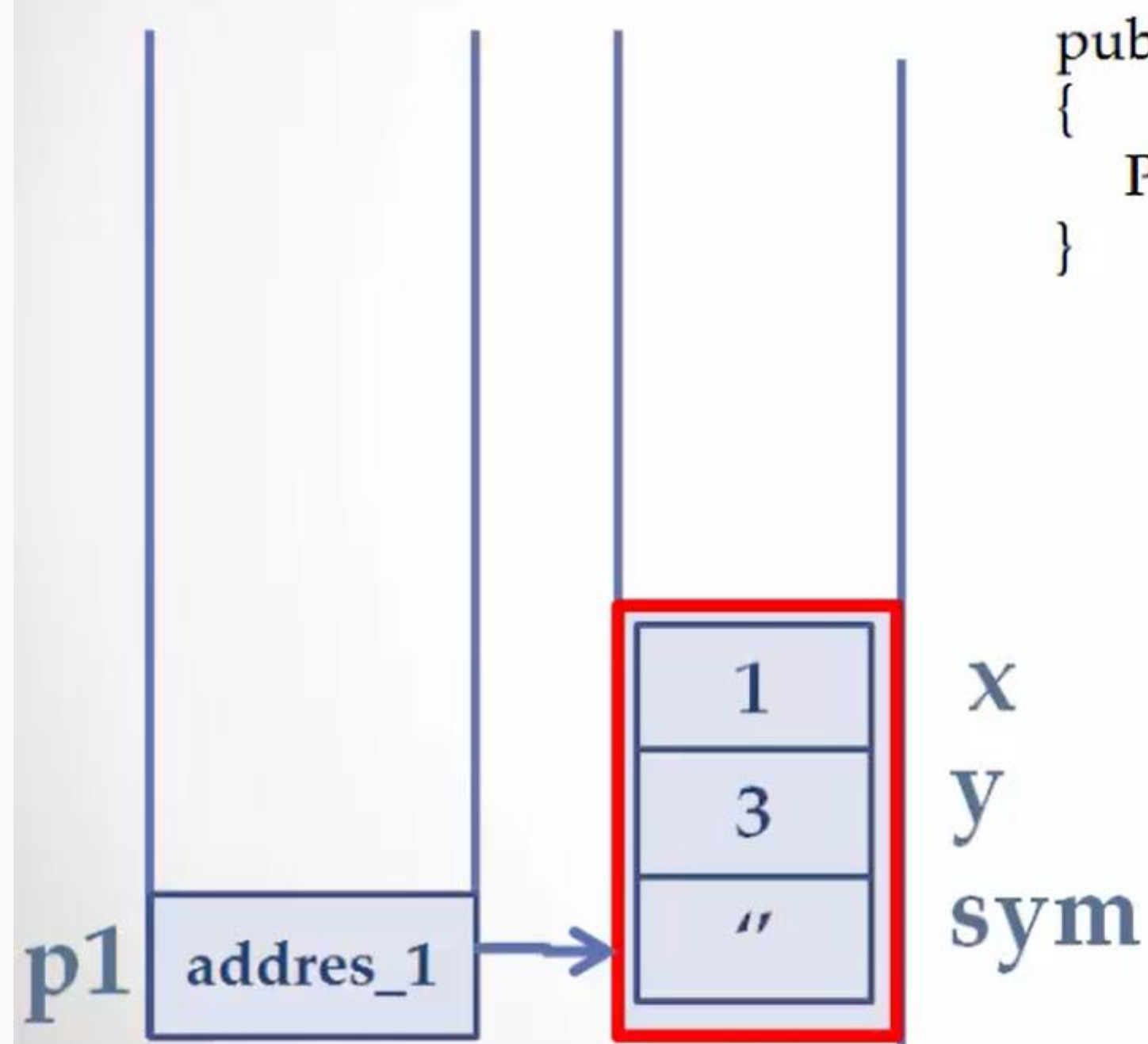
```
public static void Main()
{
    int x = 1;
    Func3( x );
}
```

```
public static void Func3(int X)
{
    x = x + 1;
}
```




Стек и куча

Стэк Куча

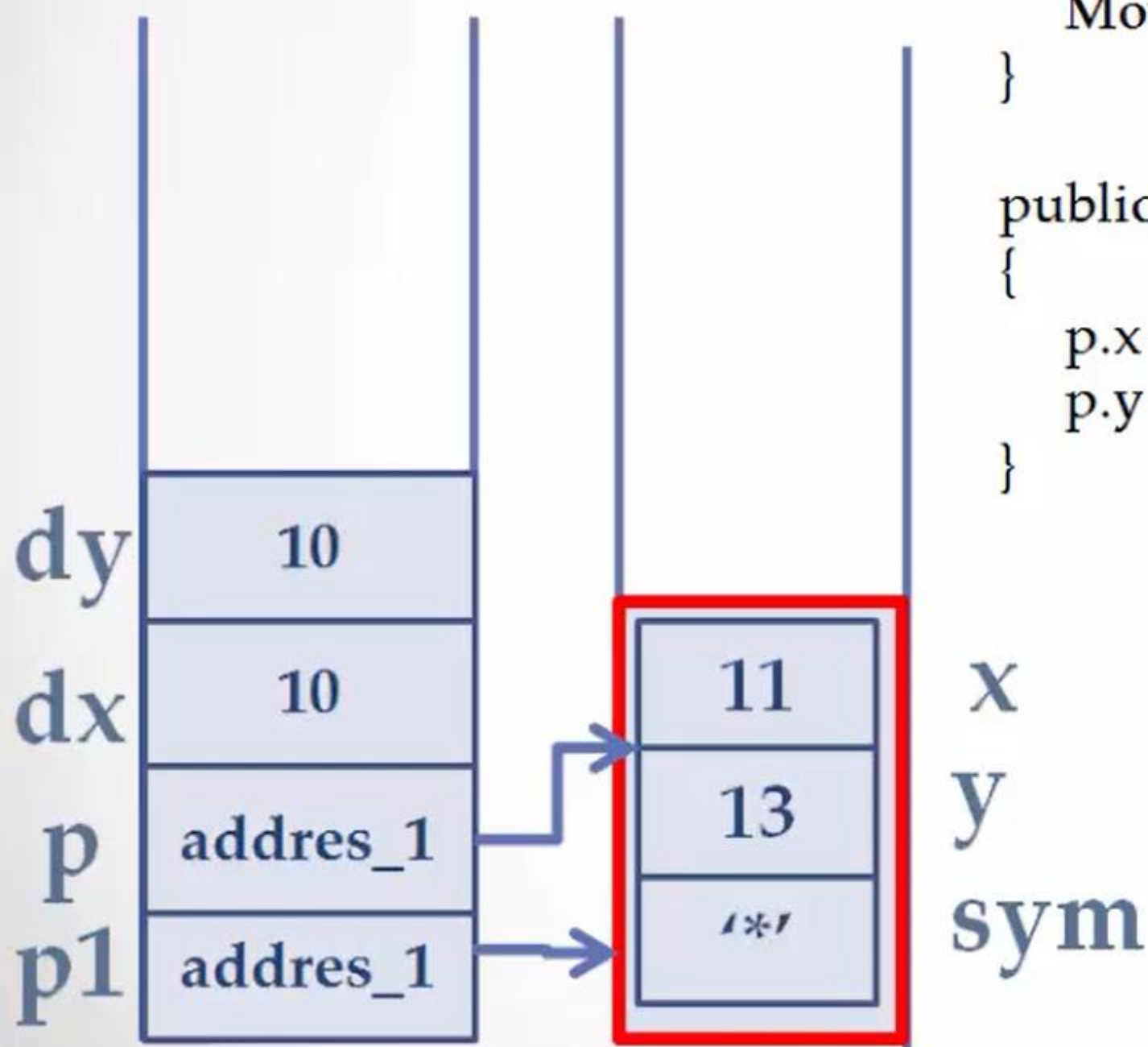


```
public static void Main()
{
    Point p1 = new Point(1, 3, "");
}
```



Стек и куча

Стэк Куча



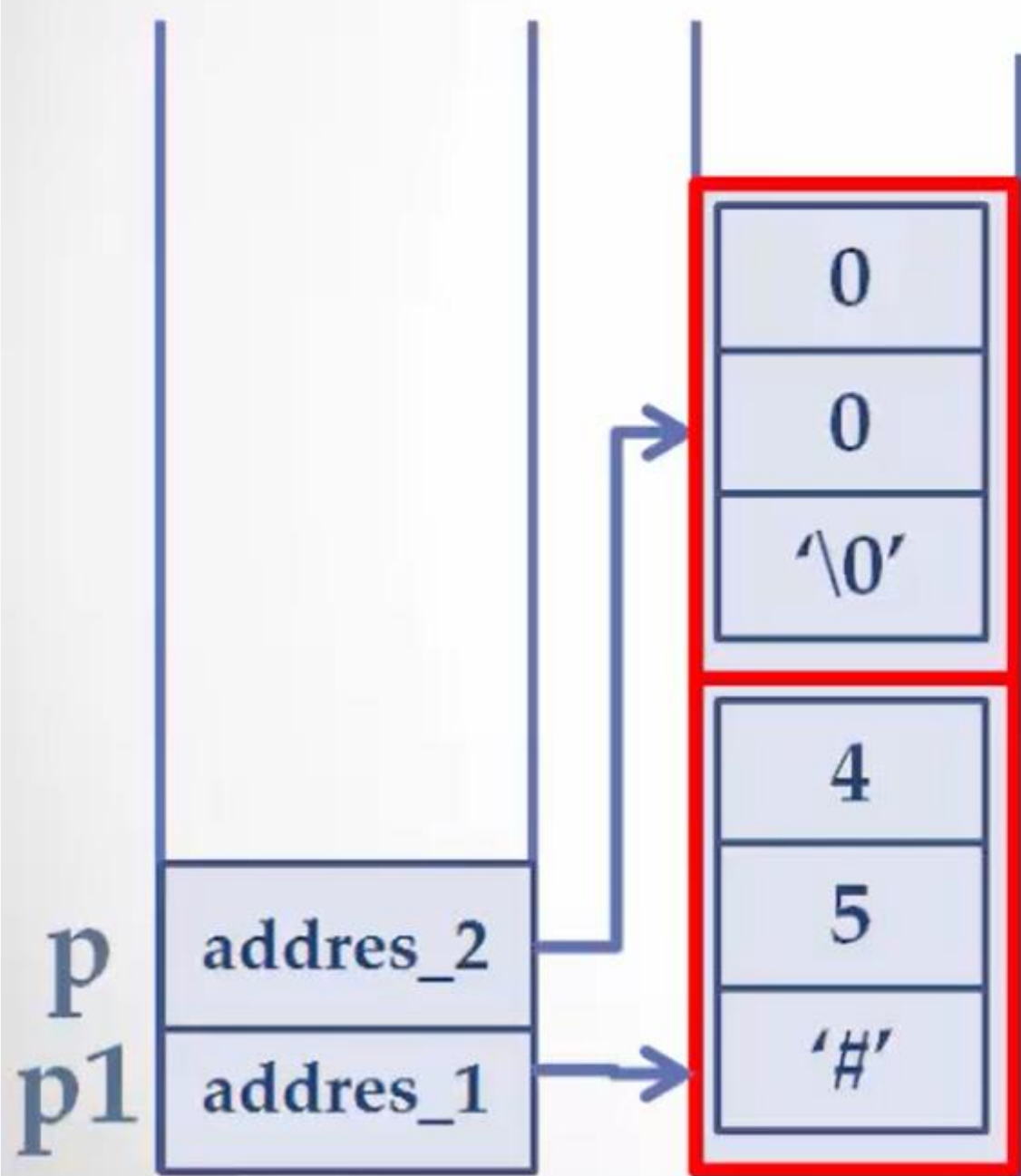
```
public static void Main()  
{  
    Point p1 = new Point(1, 3, '*');  
    Move( p1, 10, 10 );  
}
```

```
public static void Move(Point p, int dx, int dy)  
{  
    p.x = p.x + dx;  
    p.y = p.y + dy;  
}
```




Стек и куча

СТЭК Куча



```
public static void Main()
{
    Point p2 = new Point(4, 5, '#');
    Reset ( p2 );
}
```

```
public static void Reset(Point p )
{
    p = new Point();
}
```

x
y
sym



Спасибо за внимание