

Урок 118. Абстрактные методы и классы

1. Абстрактные методы

Методы, предназначенные для переопределения в подклассах, объявляются с ключевым словом `abstract` и называются *абстрактными*. Данные методы являются виртуальными, но ключевое слово `virtual` использовать не нужно. Например:

```
type
  Shape = class
  private
    x,y: integer;
  public
    constructor Create(xx,yy: integer);
  begin
    x := xx;
    y := yy;
  end;
  procedure Draw; abstract;
end;
```

Классы с абстрактными методами используются как "полуфабрикаты" для создания других классов. Например:

```
type
  Point = class(Shape)
  public
    procedure Draw; override;
  begin
    PutPixel(x,y,Color.Black);
  end;
end;
```

Использование `override` при переопределении абстрактных методов обязательно, поскольку абстрактные методы являются разновидностью виртуальных.

Классы, содержащие абстрактные методы, являются *абстрактными*. Экземпляры этих классов создавать нельзя!

2. Абстрактные классы

Абстрактный класс — базовый класс, который не предполагает создания экземпляров.

Класс можно явно объявить абстрактным, используя ключевое слово `abstract`. Обычно абстрактные классы содержат абстрактные методы, но необязательно:

```
type
  A = abstract class(Shape)
  ...
end;
```