

Java Fundamentals

Статические и вложенные классы



Статические и вложенные классы

Статические члены

Статические переменные

Статическая переменная - это общая переменная для всех экземпляров класса, которая хранится в объекте.

Объекты содержат в себе статические поля и методы.

```
class MyClass {  
    public static int field;  
}
```

```
static void main(String args[]) {  
    MyClass instance1 = new MyClass();  
    MyClass instance2 = new MyClass();  
    MyClass.field = 2;  
    MyClass.field = 5;  
}
```

Статические методы и свойства

Static method and field

Статическими могут быть члены и методы класса:

```
public class MyClass {  
    public static field;  
    public static method() {  
        System.out.println("MyClass static method()");  
    }  
}
```

```
static void main(String args[]) {  
    MyClass.field = 5;  
    MyClass.method();  
}
```

Статические методы не могут обращаться к не статическим полям.
Статические члены не могут быть виртуальными, переопределенными и абстрактными.

Статические конструкторы

Static Constructors

Классы и статические классы могут иметь статические конструкторы.

```
class MyClass {  
    public static int field;  
    static {  
        field = 10;  
    }  
}
```

Статический конструктор всегда отработывает первым

Статические конструкторы

Свойства статического конструктора

- Статический конструктор не имеет модификатора доступа и не принимает параметров.
- Статический конструктор вызывается автоматически для инициализации класса перед созданием первого экземпляра или ссылкой на какие-либо статические члены.
- Статический конструктор нельзя вызывать напрямую.
- Пользователь не управляет тем, когда статический конструктор выполняется в программе.

Вложенные классы

Nested Classes

Тип, определенный внутри класса или структуры, называется вложенным типом.

Экземпляр внутреннего класса не может существовать без привязки к включающему его классу верхнего уровня.

```
class Container {  
    class Nested {  
        int field;  
    }  
}
```

Статические классы могут в себе содержать нестатические **Nested** классы.

Java Fundamentals

Q&A