





# Lesson 14

10.03.2025

```
public class Ex1 {  
    public static void main(String[] args) {  
        do {  
            int y = 1;  
            System.out.println(y++ + " ");  
        } while (y <= 10);  
    }  
}
```



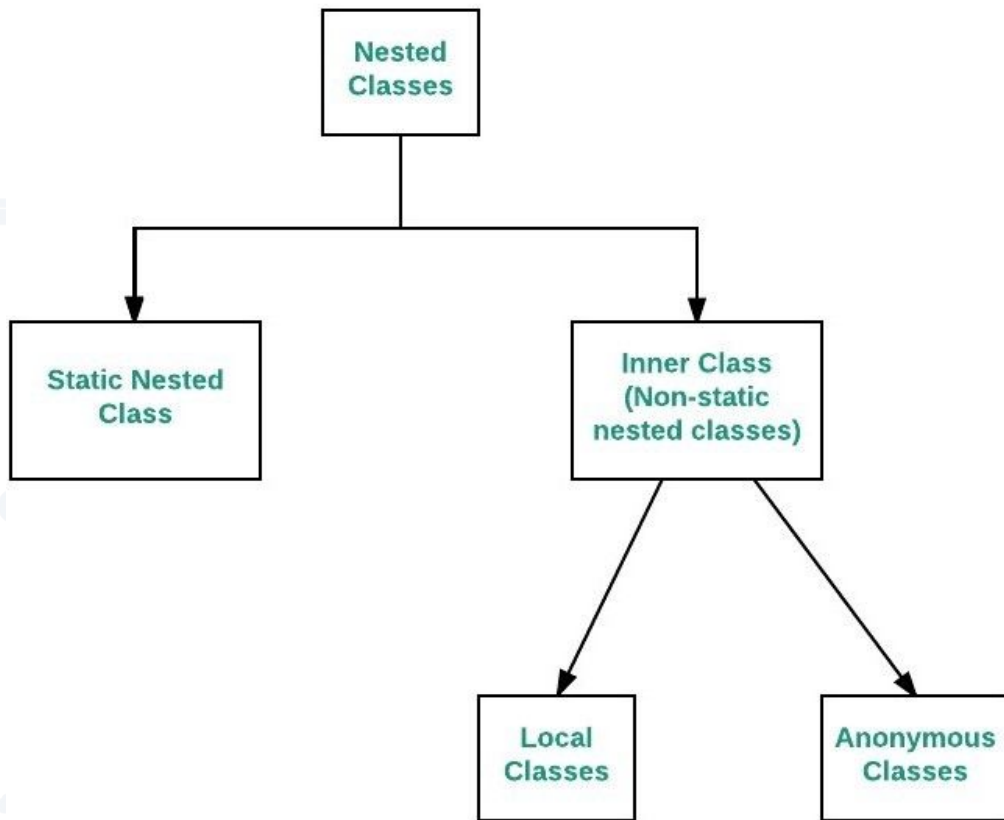
```
public class Ex2 {  
    public static void main(String[] args) {  
        boolean keepGoing = true;  
        int result = 15;  
        int i = 10;  
        do {  
            i--;  
            if (i == 8) keepGoing = false;  
            result -= 2;  
        } while (keepGoing);  
        System.out.println(result);  
    }  
}
```



```
public class Ex3 {  
    public static void main(String[] args) { args) {  
        Foo foo = new Foo();  
        System.out.println(foo.a);  
        System.out.println(foo.b);  
        System.out.println(foo.c);  
    }  
}
```

```
class Foo {  
    int a = 5;  
    protected int b = 6;  
    public int c = 7;  
}
```

```
public class Ex5 {  
    public static void main(String[] args) {  
        int myGold = 7;  
        System.out.println(countGold, 6);  
    }  
}  
  
class Hobbit {  
    int countGold(int x, int y) {  
        return x + y;  
    }  
}
```



## Що таке внутрішні класи?

- Класи, оголошені всередині іншого класу.

## Типи внутрішніх класів:

**Нестатичні (Inner Classes):** Мають доступ до нестатичних членів зовнішнього класу.

**Вкладені статичні класи (Static Nested Classes):** Не можуть звертатись безпосередньо до нестатичних членів зовнішнього класу.

**Локальні класи:** Оголошені в межах методу або блоку.

**Анонімні класи:** Одноразові імплементації без імені.



# Static Nested Class

## Визначення:

- Оголошується з модифікатором **static** всередині іншого класу.

## Основні особливості:

- Може існувати без створення екземпляру зовнішнього класу.
- Часто використовується для групування допоміжних утиліт або логічно пов'язаних даних.



# Локальний клас (Local Class)

## Визначення:

- Оголошується всередині методу або блоку коду.

## Основні особливості:

- Область видимості обмежена методом, де він оголошений.
- Може звертатись до фінальних або ефективно фінальних змінних зовнішнього методу.





# Локальний клас (Local Class)

## Визначення:

- Клас без імені, який створюється під час ініціалізації.

## Основні особливості:

- Часто використовується для створення одноразових об'єктів, наприклад, для обробників подій.