- 1. 继承: 它允许一个类 (子类) 继承另一个类 (父类) 的属性和方法。
- 作用:
  - --代码复用: 子类可以直接使用父类中已经实现的方法和属性, 避免重复编写代码。
  - --层次结构构建:构建出类的层次结构,便于对不同类型的对象进行统一管理。
- 2. 接口: 定义了一组方法的规范, 类可以实现一个或多个接口来实现这些方法。
- 作用:
  - --定义行为规范:明确了实现类应该具备的方法。
  - --实现多态:不同的类可以实现同一个接口,通过接口变量可以引用不同的实现类对象,实现多态。
- 3. **多态**: 是指同一个行为具有多种不同的表现形式。在 Java 中, 多态主要通过继承和接口实现。
- 作用:
  - --增加代码的灵活性:可以根据不同的对象类型动态地调用相应的方法,提高了代码的可扩展性和可维护性。
  - --提高代码的可复用性:可以使用父类或接口类型的变量来引用不同的子类对象,从而实现代码的 复用。
- 4. **泛型**: 泛型允许在定义类、接口和方法时使用类型参数,使得代码可以在不同的数据类型上进行复用,也提高了代码的安全性。
- 作用:
  - --类型安全: 在编译阶段就可以检查类型错误, 避免了运行时的类型转换错误。
  - --代码复用: 可以编写通用的代码, 适用于不同的数据类型。



