接口

Kotlin 的接口可以既包含抽象方法的声明也包含实现。与抽象类不同的是,接口无法保存状态。它可以有属性但必须声明为抽象或提供访问器实现。

使用关键字 interface 来定义接口

```
interface MyInterface {
   fun bar()
   fun foo() {
     // 可选的方法体
   }
}
```

实现接口

一个类或者对象可以实现一个或多个接口。

```
class Child : MyInterface {
   override fun bar() {
       // 方法体
   }
}
```

接口中的属性

你可以在接口中定义属性。在接口中声明的属性要么是抽象的,要么提供访问器的实现。在接口中声明的属性不能有幕后字段(backing field),因此接口中声明的访问器不能引用它们。

```
interface MyInterface {
    val prop: Int // 抽象的

    val propertyWithImplementation: String
        get() = "foo"

    fun foo() {
        print(prop)
    }
}

class Child : MyInterface {
    override val prop: Int = 29
}
```

接口继承

一个接口可以从其他接口派生,从而既提供基类型成员的实现也声明新的函数与属

性。很自然地,实现这样接口的类只需定义所缺少的实现:

```
interface Named {
    val name: String
}

interface Person : Named {
    val firstName: String
    val lastName: String

    override val name: String get() = "$firstName $lastName"
}

data class Employee(
    // 不必实现"name"
    override val firstName: String,
    override val lastName: String,
    val position: Position
) : Person
```

解决覆盖冲突

实现多个接口时,可能会遇到同一方法继承多个实现的问题。例如

```
interface A {
    fun foo() { print("A") }
    fun bar()
}
interface B {
    fun foo() { print("B") }
    fun bar() { print("bar") }
}
class C : A {
    override fun bar() { print("bar") }
class D : A, B {
    override fun foo() {
        super<A>.foo()
        super<B>.foo()
    }
    override fun bar() {
        super<B>.bar()
    }
}
```

上例中,接口 A 和 B 都定义了方法 foo() 和 bar()。 两者都实现了 foo(),但是只有 B 实现了 bar() (bar() 在 A 中没有标记为抽象, 因为在接口中没有方法体时默认为抽象)。因为 C 是一个实现了 A 的具体类,所以必须要重写 bar() 并实现这个抽象方法。

然而,如果我们从 A 和 B 派生 D,我们需要实现我们从多个接口继承的所有方法,并指明 D 应该如何实现它们。这一规则既适用于继承单个实现(bar(I))的方法也适用

于继承多个实现(foo())的方法。