

17번 183p

소스코드

```
1 package com.example.mobileprogramming4w
2
3 import ...
4
5
6
7
8
9
10 class MainActivity : AppCompatActivity() {
11     override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {
12         super.onCreate(savedInstanceState)
13         enableEdgeToEdge()
14         setContentView(R.layout.activity_main)
15
16
17
18         // String 익스텐션을 테스트 합니다.
19         fun testStringExtension(){
20             var original = "Hello"
21             var added = " Guys~"
22             //plus 메서드를 사용해서 문자열을 더할 수 있습니다.
23             Log.d("Extension","added를 더한 값은 ${original.plus(added)}입니다.")
24         }
25
26         // 상속 연습
27         open class Parent{
28             var hello: String = "안녕하세요."
29             fun sayHello(){
30                 Log.d("Extension", "${hello}")
31             }
32         }
33         class Child: Parent() {
34             fun myHello() {
35                 hello = "Hello"
36                 sayHello()
37             }
38         }
39
40         //메서드 오버라이드 연습
41         open class BaseClass{
42             open fun opened(){
```

```

44         fun notOpened(){
45             }
46     }
47     class ChildClass: BaseClass() {
48         override fun opened() {
49             }
50     }
51
52     // 프로퍼티 오버라이드 연습
53     open class BaseClass2 {
54         open var opened: String = "I am"
55     }
56     class ChildClass2: BaseClass2(){
57         override var opened: String = "You are"
58     }
59
60     fun String.plus(word: String): String{
61         return this + word
62     }
63     //1. 부모 클래스 직접 호출하기
64     var parent = Parent()
65     parent.sayHello()
66     //2. 자식 클래스 호출해서 사용하기
67     var child = Child()
68     child.myHello()
69
70     testStringExtension()
71 }
72
73

```

결과

Extension	com.example.mobileprogramming4w	D	안녕하세요.
Extension	com.example.mobileprogramming4w	D	Hello
Extension	com.example.mobileprogramming4w	D	added를 더한 값은 Hello Guys~입니다.

```

1  package com.example.mobileprogramming4w
2
3  import ...
4
5
6
7
8
9
10 class MainActivity : AppCompatActivity() {
11     override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {
12         super.onCreate(savedInstanceState)
13         enableEdgeToEdge()
14         setContentView(R.layout.activity_main)
15
16         // 접근 제한자 테스트
17         var child = Child()
18         child.callVariables()
19
20         //부모 클래스 직접 호출해보기
21         var parent = Parent()
22         Log.d("Visibility", "Parent: 기본 제한자 defaultVal의 값은 ${parent.defaultVal}")
23         Log.d("visibility", "Parent: internalVal의 값은 ${parent.internalVal}")
24     }
25 }
26
27
28
29 // 추상 클래스 설계
30 abstract class Animal{
31     fun walk() {
32         Log.d(tag: "abstract", msg: "걸습니다.")
33     }
34     abstract fun move()
35 }
36 //구현
37 class Bird: Animal(){
38     override fun move() {
39         Log.d(tag: "abstract", msg: "날아서 이동합니다.")
40     }
41 }

```

```

42 // 인터페이스 설계
43 interface InterfaceKotlin{
44     var variable: String
45     fun get()
46     fun set()
47 }
48 //구현
49 class KotlinImpl: InterfaceKotlin{
50     override var variable: String = "init value"
51     override fun get() {
52         // 코드 구현
53     }
54
55     override fun set() {
56         //코드 구현
57     }
58 }
59 // 접근 제한자 테스트를 위한 부모 클래스
60 open class Parent {
61     private val privateVal = 1
62     protected open val protectedVal = 2
63     internal val internalVal = 3
64     val defaultVal = 4
65 }
66 // 자식 클래스
67 class Child: Parent(){
68     fun callVariables(){
69         //privateVal은 호출이 안 됩니다.
70         Log.d( tag: "Visibility", msg: "Child: protectedVal의 값은 ${protectedVal}")
71         Log.d( tag: "Visibility", msg: "Child: internalVal의 값은 ${internalVal}")
72         Log.d( tag: "Visibility", msg: "Child: defaultVal의 값은 ${defaultVal}")
73     }
74 }

```

결과

Visibility	com.example.mobileprogramming4w	D	Child: protectedVal의 값은 2
Visibility	com.example.mobileprogramming4w	D	Child: internalVal의 값은 3
Visibility	com.example.mobileprogramming4w	D	Child: defaultVal의 값은 4
Visibility	com.example.mobileprogramming4w	D	Parent: 기본 제한자 defaultVal의 값은 4
visibility	com.example.mobileprogramming4w	D	Parent: internalVal의 값은 3