

Kotlin 수업

1차시: 코틀린의 기본 문법

<https://github.com/2tle>

Kotlin Online IDE
<https://play.kotlinlang.org/>

변수 선언

변수 선언은 var와 val로 나뉨.

var는 값을 계속 할당할 수 있음.

val은 한번만 할당 가능함 (런타임 시 결정)

```
fun main() {  
    var a:Int = 0  
    val b:Int = 19999  
    b = 10  
}
```

! Val cannot be reassigned

const val은 한번만 할당 가능하고, 할당시 변수 할당 불가능. (컴파일 시 결정)

const val을 함수나 클래스 내에서 사용하려면

companion object 안에 사용해야함 (추후 배울예정)

형식 선언

변수에서 형식을 지정하는 경우 변수명 앞에 : (콜론) 을 붙이고 타입을 지정하면 됨

++ Int와 String같은 타입선언 없이 변수선언 가능

++ 변수 선언하고 값을 할당하지 않는 경우 타입을 명시해줘야 함.

```
fun main() {  
    var a:Int = 10  
    var b:Int  
    b = 30  
    var c  
    println(a)  
    println(b)  
}
```

```
fun main() {  
    var kotlin = 10  
    val java = 5  
}
```

❗ This variable must either have a type annotation or be initialized

코틀린 연산자

다른 대부분의 언어들과 같습니다

```
fun main() {  
    val a = 100  
    var b = 18  
    println(a+b)  
    println(a-b)  
    println(a*b)  
    println(a/b)  
    println(a%b)  
    println(a >= b)  
    println(a <= b)  
    println(a > b && a != b)  
    println(a < b || a!= b)  
}
```

118
82
1800
5
10
true
false
true
true

코틀린 if-else문

다른 대부분의 언어들과 비슷합니다.

```
fun main() {  
    val apple = 14  
    if(apple > 14) {  
        println("apple > 14")  
    } else if(apple < 14){  
        println("apple < 14")  
    } else println("apple is 14")  
}
```

```
apple is 14
```

코틀린 반복문

for문 사용법

```
fun main() {  
    var sum = 0  
    for(i in 1..10) {  
        sum += i  
    }  
    println("1부터 10까지는 $sum")  
}
```

1부터 10까지는 55

while 사용법

while은 주어진 조건을 만족할때까지 반복함.

```
fun main() {  
    var k = 0  
    while(k<=3) {  
        println("k is $k")  
        k++  
    }  
}
```

k is 0
k is 1
k is 2
k is 3

코틀린엔 switch가 없다

switch대신 when이 있습니다. 기능은 다른 언어의 switch와 비슷합니다.

break같은건 필요 없습니다.

```
fun main() {  
    var k = 2  
    when(k) {  
        5->{  
            println(5)  
        }  
        4->{  
            println(4)  
        }  
        3->{  
            println(3)  
        }  
        else ->{  
            println("k는 5,4,3 이 아닙니다.")  
        }  
    }  
}
```

k는 5,4,3 이 아닙니다.