



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO®



**Tecnológico Nacional de México Instituto
Tecnológico de Tijuana**

**Departamento de Sistemas y Computación Ingeniería
en Sistemas Computacionales**

Semestre:
Febrero - Junio 2022

Materia:
Innovación Tecnológicas

Docente:
JOSE CHRISTIAN ROMERO HERNANDEZ

Unidad: U1

Título del trabajo: práctica 2

alumno:
Manuel Ángel Real Castro 18212253
Anahí Del Carmen Hernández Pablo 18210486



1. Programming an algorithm in Scala language that calculates the radius of a circle

```
//1. Desarrollar un algoritmo en scala que calcule el radio de un circulo
def set1() {
    var c: Int = 15
    val Pi: Double = 3.141592653589793
    val radio = c/(2*Pi)
    println(radio)
}
```

```
scala> set1
2.3873241463784303
```

2. Programming an algorithm in Scala language tell me if a number is prime

```
//2. Desarrollar un algoritmo en scala que me diga si un numero es primo
def set2() {
    var numero: Int = 10
    val resultado = numero % 2
    if(resultado == 0){
        println("Es un numero primo")
    }
    else {
        println("No es un numero primo")
    }
}
```

```
scala> set2
Es un numero primo
```

3. Given the variable var bird = "tweet", use string interpolation to print "Estoy escribiendo un tweet"

```
//3. Dada la variable bird = "tweet", utiliza interpolacion de string para
// imprimir "Estoy escribiendo un tweet"
def set3() {
    val bird = "tweet"
    val action = s"Estoy escribiendo un ${bird}"
    println(action)
}
```

```
scala> set3  
Estoy escribiendo un tweet
```

4. Given the variable `var mensaje = "Hola Luke yo soy tu padre!"` uses slice to extract the sequence "Luke"

```
//4. Dada la variable mensaje = "Hola Luke yo soy tu padre!" utiliza slice  
//  secuencia "Luke"  
def set4() {  
  val mensaje: String = "Hola Luke yo soy tu padre!"  
  mensaje slice (5,9)  
}
```

```
scala> set4  
Luke
```

5. What is the difference between value (`val`) and a variable (`var`) in scala?

```
//5. Cual es la diferencia entre value y una variable en scala?  
def set5() {  
  val valor = "Es un valor que una vez asignado no puede cambiar"  
  var variable = "Se trata de una variable, por lo que puede cambiar las  
  println(valor)  
  println(variable)  
}
```

```
scala> set5_  
Es un valor que una vez asignado no puede cambiar  
Se trata de una variable, por lo que puede cambiar las veces que sean necesario
```

6. Given the tuple `(2,4,5,1,2,3,3.1416,23)` it returns the number 3.1416

```
//6. Dada la tupla (2,4,5,1,2,3,3.1416,23) regresa el numero 3.1416  
def set6() {  
  val my_tup = (2, 4, 5, 1, 2, 3, 3.1416, 23)  
  println(my_tup._7)  
}
```

```
scala> set6  
3.1416
```