



Nombre completo	Secuencia	Fecha	Calificación
Mondragon Mejia Angel Amed	6NM31	05/03/2025	

PRÁCTICA 0. CONFIGURACIÓN DE KOTLIN

I. OBJETIVO DE LA PRÁCTICA.

Al término de la práctica, el alumno tendrá un entorno de desarrollo de aplicaciones para consola con el lenguaje de programación Kotlin para poder poner en práctica las prácticas iniciales en esta tecnología.

II. MATERIAL Y EQUIPO.

- Equipo de cómputo con sistema operativo Linux / Windows.

III. INTRODUCCIÓN.

Kotlin es un lenguaje moderno y versátil que permite desarrollar aplicaciones de manera eficiente. En esta práctica, el alumno configurará un entorno de desarrollo para ejecutar programas de consola en Kotlin. Esto le permitirá familiarizarse con la sintaxis del lenguaje y realizar sus primeras implementaciones. Además, conocerá las herramientas necesarias para compilar y ejecutar código desde la terminal. Con esta base, podrá avanzar en el aprendizaje y aplicación de Kotlin en distintos proyectos..

IV. DESARROLLO DE LA PRÁCTICA.

1. Desde la terminal de tu sistema operativo ejecuta los siguientes comandos:

- a. WINDOWS

Ejecutar en PowerShell como administrador

Set-ExecutionPolicy RemoteSigned

Ejecutar en PowerShell como usuario

iwr -useb get.scoop.sh | iex

scoop install git

scoop update

scoop bucket add java

scoop install java/openjdk

scoop install kotlin

- b. LINUX DEBIAN

sudo apt install openjdk-17-jdk

sudo apt install kotlin

2. Compilación y ejecución:

- a. Capture el siguiente código en un archivo de texto plano, guárdelo como hola.kt

```
fun main() {
```



- b. Compile desde la terminal el código anterior para JVM y ejecútelo a partir del bytecode generado:

```
kotlinc hola.kt  
java HolaKT
```

3. Conclusiones. Escriba en los comentarios su opinión sobre el lenguaje Kotlin y su relación con la tecnología Java, así como si tuvo alguna dificultad para desarrollar la práctica y cómo solucionó la situación.

Kotlin es un lenguaje moderno, conciso y seguro que facilita el desarrollo de aplicaciones, especialmente en comparación con Java. Su compatibilidad con la JVM permite ejecutar código Kotlin en entornos donde ya se utiliza Java, lo que lo convierte en una opción versátil para el desarrollo de software.

Finalmente, la sintaxis de Kotlin resulta sencilla y fácil de comprender, lo que facilita la transición desde otros lenguajes de programación. Con esta base, se podrá continuar explorando y desarrollando aplicaciones más avanzadas en este lenguaje.

```
Administrator: C:\Program Files\PowerShell\7\pwsh.exe
PowerShell 7.4.7

A new PowerShell stable release is available: v7.5.0
Upgrade now, or check out the release page at:
https://aka.ms/PowerShell-Release?tag=v7.5.0

PS C:\Windows\System32> Set-ExecutionPolicy RemoteSigned
PS C:\Windows\System32> _
```

```
PS C:\Users\Not_4> iwr -useb get.scoop.sh | iex
Initializing...
Downloading...
Creating shim...
Adding ~\scoop\shims to your path.
Scoop was installed successfully!
Type 'scoop help' for instructions.
```

```
PS C:\Users\Not_4> scoop install git
Installing '7zip' (24.09) [64bit] from 'main' bucket
7z2409-x64.msi (1.9 MB) [=====] 100%
Checking hash of 7z2409-x64.msi ... ok.
Extracting 7z2409-x64.msi ... done.
Linking ~\scoop\apps\7zip\current => ~\scoop\apps\7zip\24.09
Creating shim for '7z'.
Creating shim for '7zFM'.
Making C:\Users\Not_4\scoop\shims\7zfm.exe a GUI binary.
Creating shim for '7zG'.
Making C:\Users\Not_4\scoop\shims\7zg.exe a GUI binary.
Creating shortcut for 7-Zip (7zFM.exe)
Persisting Codecs
Persisting Formats
Running post_install script...done.
'7zip' (24.09) was installed successfully!
Notes
-----
Add 7-Zip as a context menu option by running: "C:\Users\Not_4\scoop\apps\7zip\current\install-context.reg"
Installing 'git' (2.48.1) [64bit] from 'main' bucket
PortableGit-2.48.1-64-bit.7z.exe (60.5 MB) [=====] 100%
Checking hash of PortableGit-2.48.1-64-bit.7z.exe ... ok.
Extracting PortableGit-2.48.1-64-bit.7z.exe ... done.
Linking ~\scoop\apps\git\current => ~\scoop\apps\git\2.48.1
Creating shim for 'sh'.
Creating shim for 'bash'.
Creating shim for 'git'.
Creating shim for 'gitk'.
Making C:\Users\Not_4\scoop\shims\gitk.exe a GUI binary.
Creating shim for 'git-gui'.
```

```
Making C:\Users\Not_4\scoop\shims\git-gui.exe a GUI binary.
Creating shim for 'scalar'.
Creating shim for 'tig'.
Creating shim for 'git-bash'.
Making C:\Users\Not_4\scoop\shims\git-bash.exe a GUI binary.
Creating shortcut for Git Bash (git-bash.exe)
Creating shortcut for Git GUI (git-gui.exe)
Running post_install script...done.
'git' (2.48.1) was installed successfully!
Notes
-----
Set Git Credential Manager Core by running: "git config --global credential.helper manager"

To add context menu entries, run 'C:\Users\Not_4\scoop\apps\git\current\install-context.reg'

To create file-associations for .git* and .sh files, run
'C:\Users\Not_4\scoop\apps\git\current\install-file-associations.reg'
```

```
PS C:\Users\Not_4> scoop update
Updating Scoop...
Updating Buckets...
Scoop was updated successfully!
```

```
PS C:\Users\Not_4> scoop bucket add java
Checking repo... OK
The java bucket was added successfully.
```

```
PS C:\Users\Not_4> scoop install java/openjdk
Installing 'openjdk' (23.0.2-7) [64bit] from 'java' bucket
openjdk-23.0.2_windows-x64_bin.zip (199.5 MB) [=====] 100%
Checking hash of openjdk-23.0.2_windows-x64_bin.zip ... ok.
Extracting openjdk-23.0.2_windows-x64_bin.zip ... done.
Linking ~\scoop\apps\openjdk\current => ~\scoop\apps\openjdk\23.0.2-7
Adding ~\scoop\apps\openjdk\current\bin to your path.
'openjdk' (23.0.2-7) was installed successfully!
```

```
PS C:\Users\Not_4> scoop install kotlin
Installing 'kotlin' (2.1.10) [64bit] from 'main' bucket
kotlin-compiler-2.1.10.zip (82.4 MB) [=====] 100%
Checking hash of kotlin-compiler-2.1.10.zip ... ok.
Extracting kotlin-compiler-2.1.10.zip ... done.
Linking ~\scoop\apps\kotlin\current => ~\scoop\apps\kotlin\2.1.10
Creating shim for 'kapt'.
Creating shim for 'kotlin'.
Creating shim for 'kotlinc'.
Creating shim for 'kotlinc-js'.
Creating shim for 'kotlinc-jvm'.
'kotlin' (2.1.10) was installed successfully!
```

```
PS C:\Users\Not_4> cd "C:\Users\Not_4\OneDrive - Instituto Politecnico Nacional\Desktop\practica 1"
PS C:\Users\Not_4\OneDrive - Instituto Politecnico Nacional\Desktop\practica 1> kotlinc hola.kt -include-runtime -d hola.jar
PS C:\Users\Not_4\OneDrive - Instituto Politecnico Nacional\Desktop\practica 1> java -jar hola.jar
Hola mundo!
PS C:\Users\Not_4\OneDrive - Instituto Politecnico Nacional\Desktop\practica 1> |
```