

## Actividad | 1 |

### Instalación Xcode y Aplicación1

### Desarrollo de Aplicaciones

### móviles 3

---

Ingeniería en Desarrollo de  
Software



TUTOR: Sandra Lara Devora

ALUMNO: Irma Roció Castro Juárez

FECHA: 24-junio-2024

## INDICE

- ✚ Introducción
- ✚ Descripción
- ✚ Justificación
- ✚ Desarrollo
  - Codificación
  - Prueba de la Aplicación
- ✚ Conclusión
- ✚ Referencias



# Xcode

## Introducción

Xcode es aquel que brinda un flujo de trabajo integrado para los miembros de Apple Developer esta app es gratuita, es compatible con una amplia gama de lenguajes y marcos de programación como los son Swift, Objective-C, C++, java o Python.

Como tal podemos decir que Xcode es un entorno de desarrollo integrado creado por Apple como herramienta esencial para los desarrolladores ya que está diseñado para construir aplicaciones.



## Replit

Es una plataforma que permite que los desarrolladores puedan escribir, compartir y desplegar un código en varios lenguajes de programación, esto le ofrece un entorno integrado (IDE).

Esta plataforma es ideal para las personas que comienzan en el desarrollo de software por la facilidad de uso que tiene esta plataforma.

La cual su funcionamiento es solo a través de un navegador web, para su funcionamiento lo único que requiere es:

Iniciar sesión o registrarte accediendo desde tu navegador en la página Replit

Después de registrarte por medio de tu cuenta de Google u otra de las que te indica puedes comenzar con la creación de tus proyectos.

Puedes obtener colaboración en tiempo real

Despliegue para poder publicar tu proyecto

Y así explorar la comunidad con la que compartes tu trabajo.

Esta plataforma la pueden utilizar tanto estudiantes, desarrolladores, educadores, emprendedores o investigadores por la facilidad de uso que esta tiene.



## Swift

El Swift es un lenguaje de programación multiparadigma el cual fue creado por Apple siendo enfocado al desarrollo de aplicaciones para sistemas iOS y macOS.

Esta surge como una alternativa para el desarrollo de software y los sistemas operativos Apple de la cual su principal ventaja radica en su sencilla sintaxis ya que he s fácil de aplicar y entender.

Sus características de Swift se derivan de sus diferentes versiones y actualizaciones entre ellas podemos encontrar las siguientes:

- ✚ Moderno
- ✚ Rápido y Potente
- ✚ Compatibilidad de fuente
- ✚ Código Abierto

Además de que es compatible con el sistema operativo de Windows para la creación de programas.

Dentro de sus sintaxis podemos ver que

- ✚ Las variables se inician rápido antes de usarlas
- ✚ Se verifican los arrays
- ✚ Se comprueba el desborde
- ✚ Las opciones aseguran los valores nulos
- ✚ Su memoria se gestiona automáticamente
- ✚ Además de permitir la recuperación controlada de las fallas inesperadas ocasiona dadas por los errores.

Además de ser una red de comunicación global la cual es utilizada por algunas instituciones Financieras Interbancarias Mundiales esta actúa enviando y recibiendo diferentes mensajes de una manera segura y estandarizada.

Los códigos Swift llegan a tener ocho u once caracteres de los cuales:

Los cuatro primeros son el código de entidad financiera

El quinto y sexto la identidad del país

Séptimo y octavo son el código de ciudad y ubicación de identidad y por ultimo

El noveno, decimo y undécimo estos son los caracteres opcionales con los que puedes identificar la sucursal bancaria.



## Descripción

En esta actividad veremos la instalación de Xcode, así como la aplicación número par o impar.

Dentro de esta nos explica lo que es el lenguaje Swift dentro de un lenguaje de programación moderno el cual brinda una mayor seguridad además de ser intuitivo, ya que con este se puede crear múltiples y variadas aplicaciones, para esto es necesario el poder contar con un amplio conocimiento en esta función y así comprender la forma correcta en que se debe diseñar y realizar dichas aplicaciones.

Para esto realizaremos una aplicación en la cual se requiere que al ingresar un numero este indique si es par o impar.

Actividad:

Antes que todo nos requiere realiza la instalación de Xcode en caso de contar con sistema iOS o bien utilizar los compiladores de Replit en online y así crear la aplicación solicitada para esto se nos proporcionan ciertas ligas para la instalación de Xcode o bien para el compilador Online Replit.

Además de ponernos un ejemplo sobre la programación Swift.

Dentro de este proyecto nos requiere una estructura la cual es la siguiente:

Portada

Índice

Introducción

Descripción

Justificación

desarrollo

\_ codificación

-prueba de la aplicación

Conclusión con sus respectivas referencias.

Cada uno con un mínimo de 150 palabras de esta forma se realizará la entrega de un trabajo estructurado.

## Justificación

Al pasar del tiempo las herramientas y plataformas que utilizan los programadores y desarrolladores han ido evolucionando de una manera muy impresionante ya que anteriormente estos tenían que hacer una serie de múltiples herramientas y lenguajes para iniciar cualquier proyecto, sin embargo, ahora con la nube y los servicios web esto ha ido cambiando de una forma radical.

En este proyecto estaremos utilizando la plataforma de REPLIT la cual es un entorno que el desarrollador utilizara basado en la nube y así profundizando en esta.

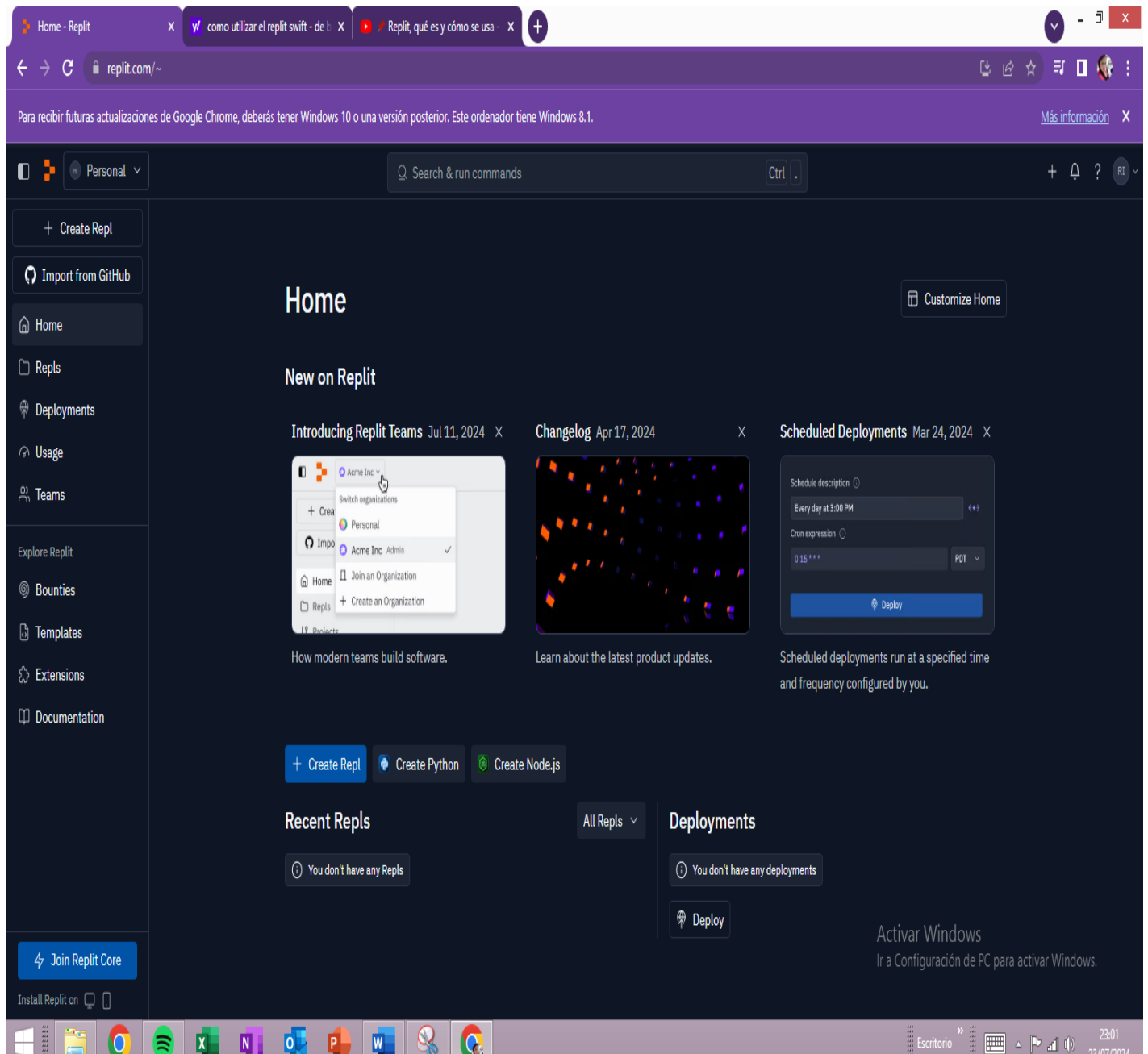
Dentro de nuestra vida diaria este tipo de desarrollo se utiliza en la mayoría de las chicas y grandes empresas para diferentes manejos en sus sistemas ya con un programa creado y establecido.

En el caso de los desarrolladores es una forma más fácil de crear proyectos ya que para los que apenas inician es muy fácil de utilizar para aprender y compartir.

Lo único malo de esta plataforma es que depende del internet. Al ser una plataforma de la nube siempre hay riesgos de seguridad y privacidad, además de que puede ser un poco complicado en la creación de los proyectos demasiados grandes.

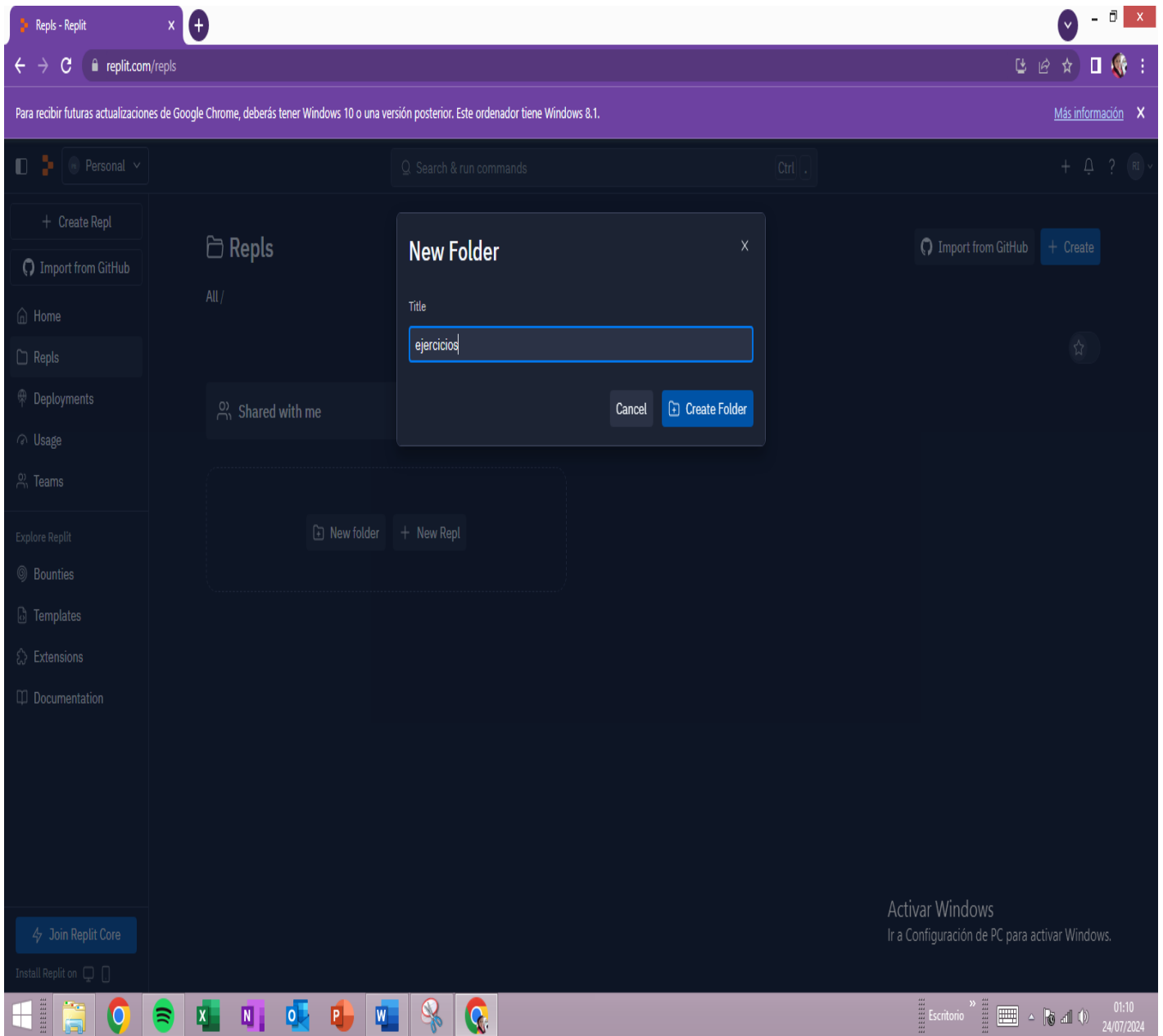
# Desarrollo

## 1.- ingreso a la aplicación de Replit

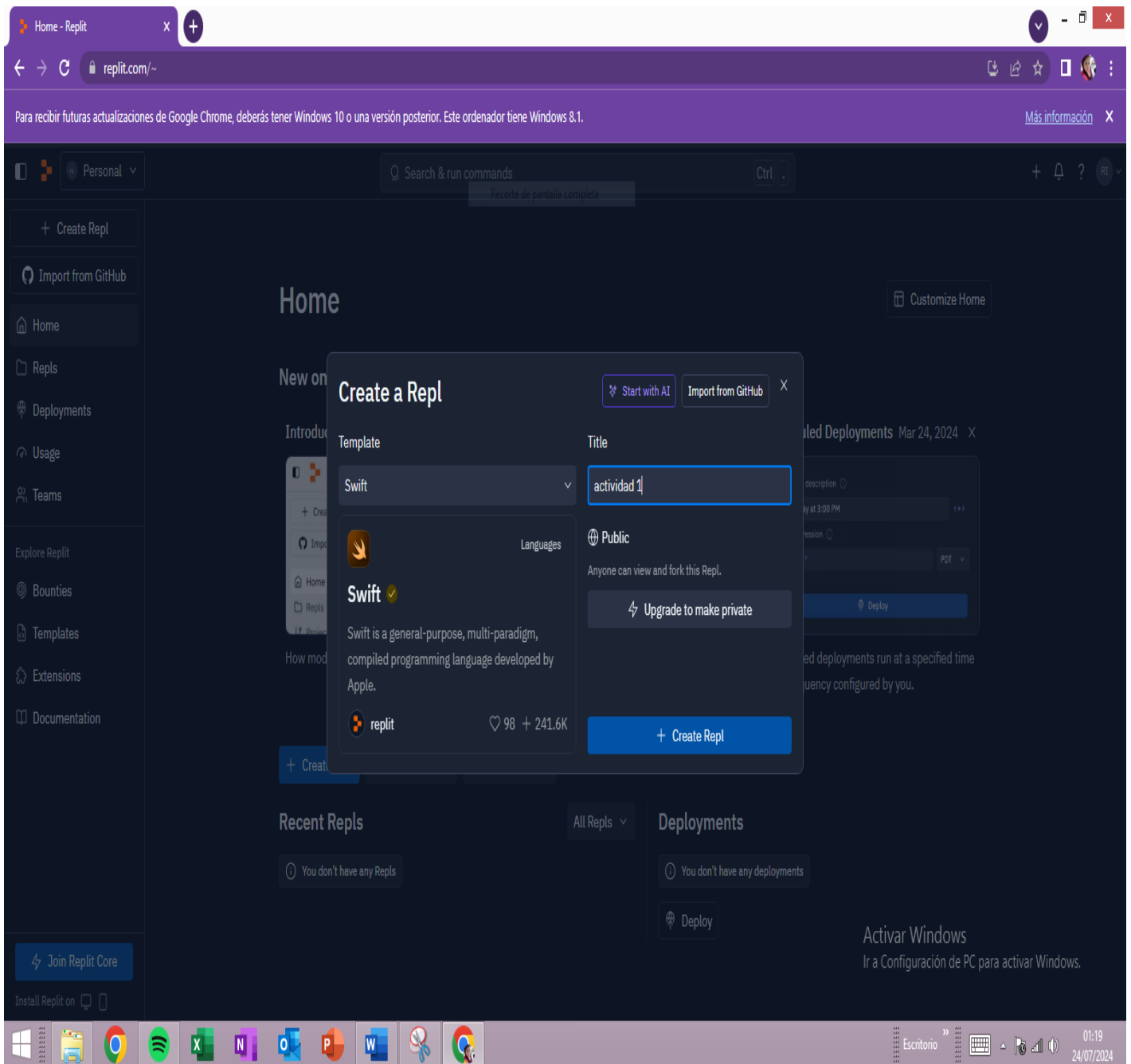




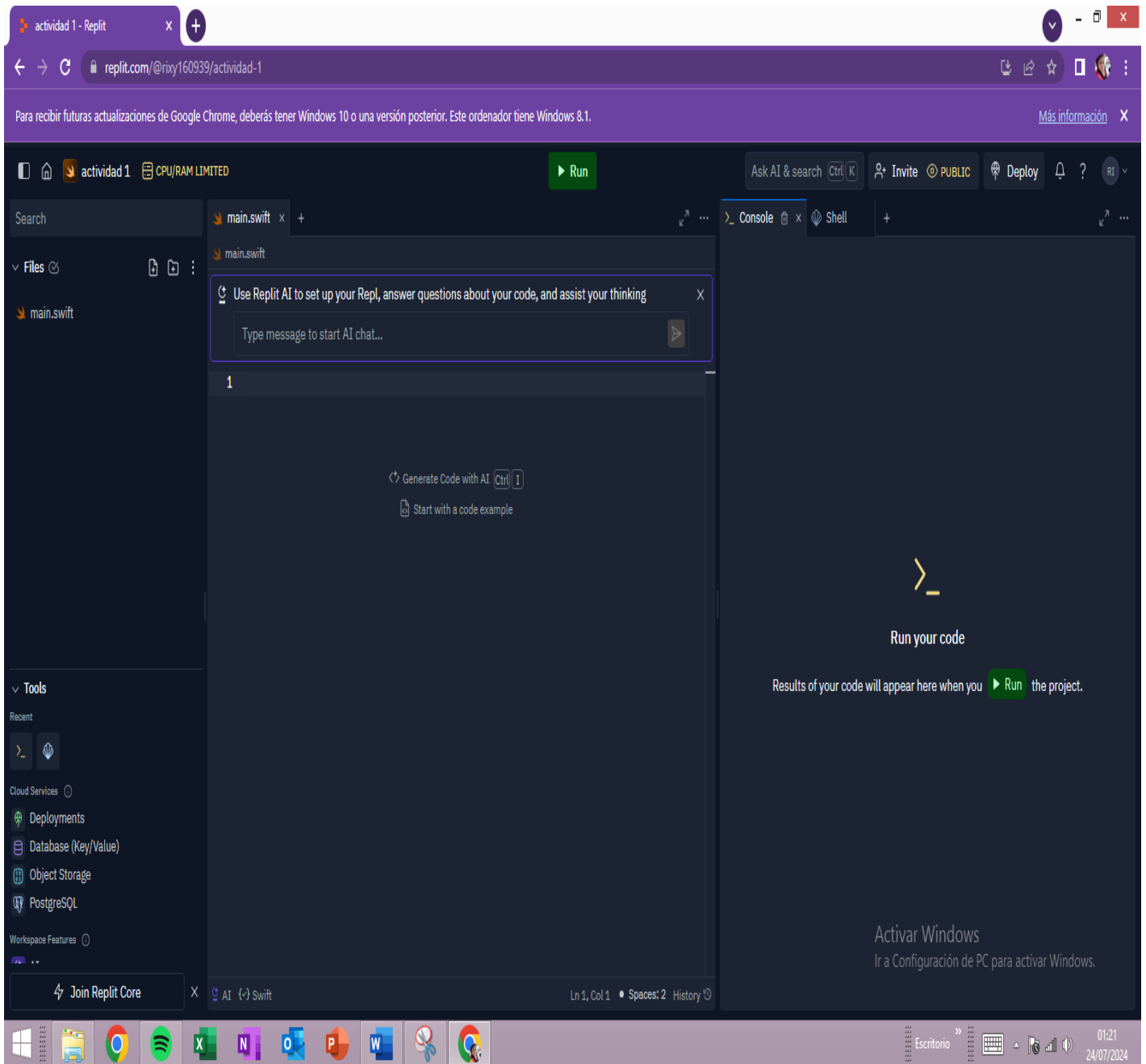
## 2.- Se ingresa a Repls y se crea un nuevo folder



3.-Se selecciona Créate a Repls para después seleccionar el lenguaje Swift y colocarle un nombre



4.- se muestra el Repls con el cual se comienza a trabajar



## 5.-codigos desde example

The screenshot shows a web browser window with the URL `replit.com/@roxy160939/actividad-1#main.swift`. The page title is "main.swift - actividad 1 - Replit". A notification bar at the top states: "Para recibir futuras actualizaciones de Google Chrome, deberás tener Windows 10 o una versión posterior. Este ordenador tiene Windows 8.1." The main content area is titled "Code examples" and contains several code snippets in Swift. The left sidebar shows a file explorer with "main.swift" and a list of tools including "AI BASIC MODEL", "Code Search", "Console", "Debugger", "Dependencies", "Git", "Networking", "Output", "Secrets", "Shell", "SSH", "Webview", "Chat", "Threads", "Docs", "User Settings", and "Workspace Extensions". The bottom taskbar shows various application icons including Windows, File Explorer, Chrome, Spotify, Excel, PowerPoint, Word, and Replit. The right sidebar contains a "Run your code" button and a message about activating Windows.

main.swift - actividad 1 - Replit

replit.com/@roxy160939/actividad-1#main.swift

Para recibir futuras actualizaciones de Google Chrome, deberás tener Windows 10 o una versión posterior. Este ordenador tiene Windows 8.1.

### Code examples

Get started with some program examples.

#### Stack

```
struct Stack<Element> {
    var items = [Element]()
    mutating func push(_ item: Element) {
        items.append(item)
    }
    mutating func pop() -> Element {
        return items.removeLast()
    }
}

var stackOfStrings = Stack<String>()
stackOfStrings.push("uno")
stackOfStrings.push("dos")
stackOfStrings.push("tres")
stackOfStrings.push("cuatro")
print(stackOfStrings.pop())
print(stackOfStrings.pop())
```

#### Hello World

```
print("Hello World!")
```

#### Loop

```
for i in 1...10 {
    print("Number: \(i)")
}
```

#### Higher Order Functions

```
func chooseStepFunction(_ backwards: Bool) ->
(Int) -> Int {
    func stepForward(input: Int) -> Int { return
        input + 1 }
    func stepBackward(input: Int) -> Int { return
        input - 1 }
    return backwards ? stepBackward : stepForward
}

var currentValue = -4
```

Run your code

It will appear here when you **Run** the project.

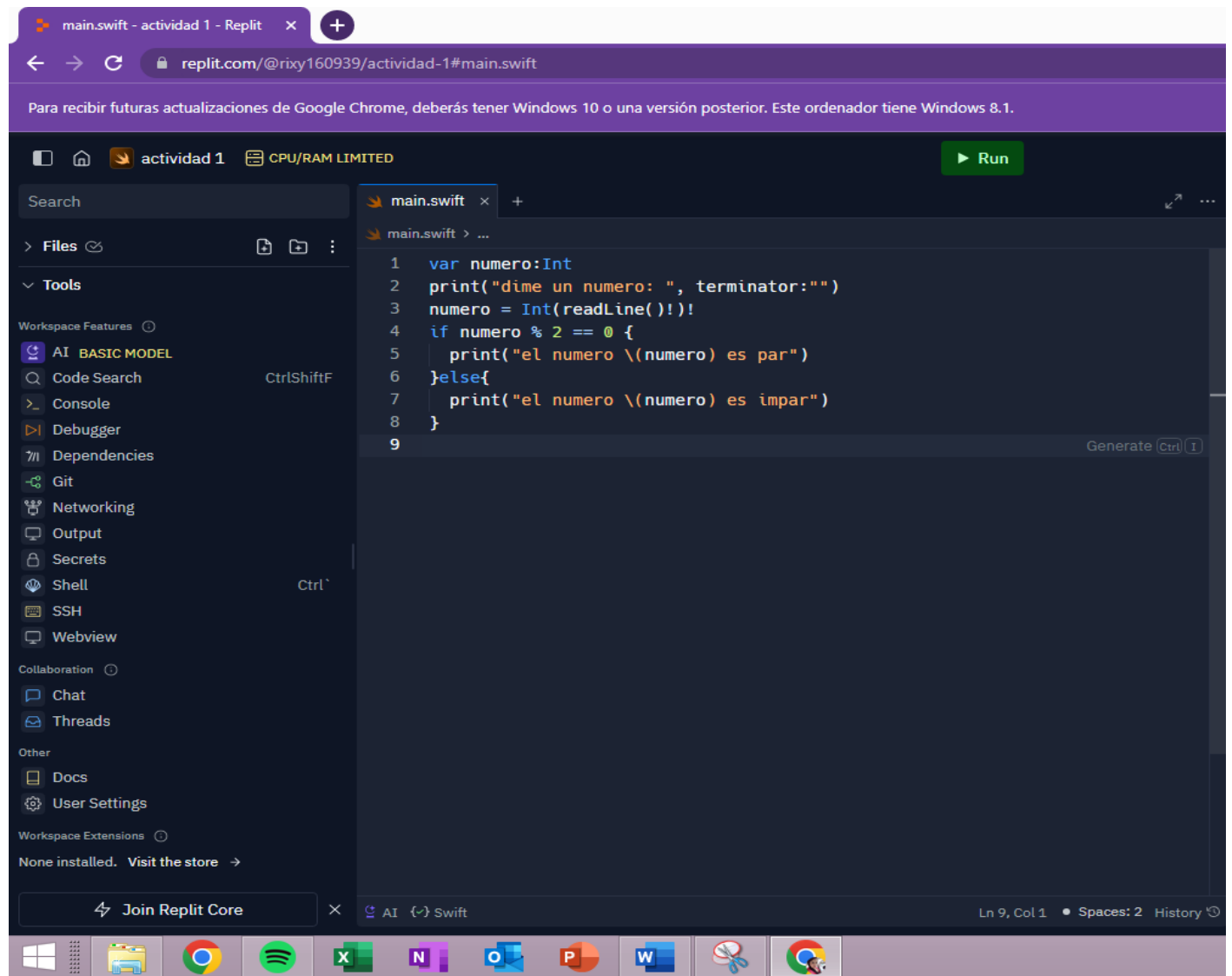
Activar Windows

Ir a Configuración de PC para activar Windows.

Escritorio 01:40 24/07/2024

6.- Se ingresa el código para crear el comando en la consola que nos verifique si un número es par o impar.

```
1 var numero:Int
2 print("dime un numero: ", terminator:"")
3 numero = Int(readLine()!)
4 if numero % 2 == 0 {
5   print("el numero \(numero) es par")
6 }else{
7   print("el numero \(numero) es impar")
8 }
```



The screenshot shows a web browser window with the URL `replit.com/@raxy160939/actividad-1#main.swift`. The page displays a Swift code editor with the following code:

```
1 var numero:Int
2 print("dime un numero: ", terminator:"")
3 numero = Int(readLine()!)
4 if numero % 2 == 0 {
5   print("el numero \(numero) es par")
6 }else{
7   print("el numero \(numero) es impar")
8 }
```

The interface includes a left sidebar with a search bar, file explorer, and a list of tools (AI, Code Search, Console, Debugger, Dependencies, Git, Networking, Output, Secrets, Shell, SSH, Webview). At the bottom, there is a Windows taskbar with icons for various applications like Chrome, Spotify, and Word.

7.- se da a conocer el resultado que arrojan los comandos.

The screenshot shows a web-based terminal interface with a dark theme. At the top, there's a navigation bar with a search bar labeled "Ask AI & search" (with Ctrl+K shortcut), buttons for "Invite", "PUBLIC", "Deploy", and a user profile icon. Below this is a tabbed interface with "Shell", "AI", and "Console" tabs. The "Console" tab is active, showing a list of command runs. Each run entry includes a "Run" button, an "Ask AI" button, and a timestamp. The output of each run is displayed below the input. At the bottom of the terminal, there's a Windows activation watermark.

Run	Ask AI	Timestamp	Output
Run	Ask AI	34s on 02:09:38, 07/24	dime un numero: 23 el numero 23 es impar
Run	Ask AI	3s on 02:10:23, 07/24	dime un numero: 2 el numero 2 es par
Run	Ask AI	3s on 02:10:51, 07/24	dime un numero: 58 el numero 58 es par
Run	Ask AI	9s on 02:11:01, 07/24	dime un numero: 12024 el numero 12024 es par
Run	Ask AI	7s on 02:11:16, 07/24	dime un numero: 58961 el numero 58961 es impar

Activar Windows  
Ir a Configuración de PC para activar Windows.

Escritorio 02:21 24/07/2024

## Conclusion

En conclusion este tipo de plataformas son muy utiles para los proyectos pequeños ya que brinda una linea pa los programadores en la cual pueden compartir,despegar y escribir diferentes tipos de codigos de programacion, ademas de que una de sus grandes vebtajas ews que no se requiere de descargar algun tipo de software para su uso ya q ue solo depende del navegador web, su nube y del internet,ademas de que esta puedew admitir casi tosdos los tipos de lenguaje de programacion y se puede integrar sus repositorios a github.

Esta es una plataforma tan noble para los principiantes en el ambito de desarrollo , ya que e s compatible con diversos sistemas operativos o dispositivos esto hace que el entorno de trabajo sea mas simple. Ademas de poder trabajar de una forma muy accesible en colaboracion con los integrantes del equipo de trabajo ya que se puede trabajar en tiempo real con ellos .

## Referencias

Walther. (2023, septiembre 18). *¿Qué es Replit? Una guía completa para principiantes*. Tutoriales

Dongee. <https://www.dongee.com/tutoriales/que-es-replit-una-guia-completa-para-principiantes/>

Lizana, J. A. (2024, enero 24). *Xcode: qué es, para qué sirve y qué funciones para desarrolladores incluye este IDE de Apple*. Applesfera.com; Applesfera.

<https://www.applesfera.com/nuevo/xcode-que-sirve-que-funciones-para-desarrolladores-incluye-este-ide-apple>

Urrutia, D. (2022, noviembre 23). *Qué es Xcode*. Arimetrics.

<https://www.arimetrics.com/glosario-digital/xcode>

*que es Xcode - Resultados de búsqueda de Yahoo Videos*. (s/f). Youtube. Recuperado el 25 de julio de 2024, de

[https://mx.video.search.yahoo.com/search/video;\\_ylt=AwrO\\_heQ46FmxywFOpLD8Qt.;\\_ylu=Y29sbwNncTEEcG9zAzEEdnRpZAMEc2VjA3Nj?p=que+es+Xcode&type=E210MX91215Go&ei=UTF-8&fr=mcafee&turl=https%3A%2F%2Ftse3.mm.bing.net%2Fth%3Fid%3DOVP.T3q7Z2pRRFetrUFU2ylwJgEsDh%26pid%3DApi%26w%3D296%26h%3D156%26c%3D7%26p%3Do&rurl=https%3A%2F%2Fwww.youtube.com%2Fwatch%3Fv%3DWfhoFYRoz6I&tit=XCODE%3A+COMO+Crear+una+APLICACION+%5BTutorial+para+Principiantes%5D&pos=1&vid=006ae6dcafbce178a3aa5d1f6860b50a&sigr=edj9LoL1.rac&sigt=9USHvRYY.CBV&sigi=.4NAwmr9LZ4D](https://mx.video.search.yahoo.com/search/video;_ylt=AwrO_heQ46FmxywFOpLD8Qt.;_ylu=Y29sbwNncTEEcG9zAzEEdnRpZAMEc2VjA3Nj?p=que+es+Xcode&type=E210MX91215Go&ei=UTF-8&fr=mcafee&turl=https%3A%2F%2Ftse3.mm.bing.net%2Fth%3Fid%3DOVP.T3q7Z2pRRFetrUFU2ylwJgEsDh%26pid%3DApi%26w%3D296%26h%3D156%26c%3D7%26p%3Do&rurl=https%3A%2F%2Fwww.youtube.com%2Fwatch%3Fv%3DWfhoFYRoz6I&tit=XCODE%3A+COMO+Crear+una+APLICACION+%5BTutorial+para+Principiantes%5D&pos=1&vid=006ae6dcafbce178a3aa5d1f6860b50a&sigr=edj9LoL1.rac&sigt=9USHvRYY.CBV&sigi=.4NAwmr9LZ4D)



*qué es swift para desarrollador. - de búsqueda.* (s/f). Yahoo.com. Recuperado el 25 de julio de 2024, de

[https://mx.search.yahoo.com/search;\\_ylt=AwrignYw5KFmfu8HAQzD8Qt.;\\_ylc=X1MDMjExNDcxMjAwMwRfcgMyBGZyA21jYWZlZQRmcjIDc2ItRG9wBGdwcmlkAy5kY1NoYzljUjFXy29mVzJnbVZCbKEEbl9yc2x0AzAEbl9zdWdnAzAEb3JpZ2luA214LnNlYXJjaC55YWhvby5jb2oEcG9zAzAEcHFzdHIDBHBxc3RybAMwBHFzdHJsAzMyBHF1ZXJ5A3F1JUMzJUE5JTIwZXMlMjBzd2lmdCUyMHBhcmElMjBkZXNhcnJvbGxhZG9yLgRoX3NobXADMTCyMTg4MjE5NA--?p=qu%C3%A9+es+swift+para+desarrollador.&fr2=sb-top&fr=mcafee&type=E210MX91215Go](https://mx.search.yahoo.com/search;_ylt=AwrignYw5KFmfu8HAQzD8Qt.;_ylc=X1MDMjExNDcxMjAwMwRfcgMyBGZyA21jYWZlZQRmcjIDc2ItRG9wBGdwcmlkAy5kY1NoYzljUjFXy29mVzJnbVZCbKEEbl9yc2x0AzAEbl9zdWdnAzAEb3JpZ2luA214LnNlYXJjaC55YWhvby5jb2oEcG9zAzAEcHFzdHIDBHBxc3RybAMwBHFzdHJsAzMyBHF1ZXJ5A3F1JUMzJUE5JTIwZXMlMjBzd2lmdCUyMHBhcmElMjBkZXNhcnJvbGxhZG9yLgRoX3NobXADMTCyMTg4MjE5NA--?p=qu%C3%A9+es+swift+para+desarrollador.&fr2=sb-top&fr=mcafee&type=E210MX91215Go)

*comp funciona REPLIT - Resultados de búsqueda de Yahoo Videos.* (s/f). Yahoo.com. Recuperado el 25 de julio de 2024, de

<https://mx.video.search.yahoo.com/search/video?fr=mcafee&ei=UTF-8&p=comp++funciona+REPLIT&type=E210MX91215Go>