



Actividad

2

Aplicación 2

Desarrollo de Aplicaciones Móviles III

Ingeniería en Desarrollo de Software

Tutor: Sandra Luz Lara Dévora

Alumno: Darío Ismael Núñez Manrriquez

Fecha: 23/07/2023

Desarrollo de Aplicaciones Móviles III

Nombre del Autor

Darío Ismael Núñez Manrriquez

Actividad

Aplicación 2

Unidad

2

Fecha de entrega

23/07/2023

índice**Contenido**

índice	3
Introducción	4
Descripción	5
Justificación	6
Desarrollo.....	7
Codificación	7
Prueba de la aplicación.....	9
Conclusión	11
Bibliografía	12

Introducción

Lenguaje de programación: Swift:

Este es un lenguaje rápido y eficiente que proporciona información en tiempo real y se puede incorporar muy fácilmente al código de objective-C existente. Los desarrolladores no solo pueden programar de una forma más segura y confiable, sino también ahorrar tiempo y enriquecer la experiencia con las Apps.

Swift es un lenguaje de programación de propósito general, desarrollado por Apple inc. Para dispositivos con sistemas operativos IOS X, watchOS, tvOS y Linux. Diseñado para trabajar con los marcos de Cocoa y Cocoa Touch, Apple pretende que Swift sea más resistente a la codificación errónea ("más seguro"), en comparación a Objective-C. Se incluye con el marco del compilador LLVM incluido en Xcode 6 y versiones posteriores

El equipo de desarrollo de Swift estaba liderado por Chris Lattner, quien había trabajado en el compilador LLVM de Apple. Lattner y su equipo trabajaron en Swift durante varios años antes de su lanzamiento oficial, asegurándose de que fuera un lenguaje de programación sólido y confiable.

Sintaxis clara y concisa: La sintaxis de Swift es fácil de leer y escribir, lo que lo hace más accesible para los desarrolladores nuevos y experimentados.

Descripción

En la siguiente actividad se me solicita crear una aplicación mediante el uso del lenguaje Swift para la creación de dicha actividad la plataforma de estudio me brindo las especificaciones sobre cómo se me solicita crear la aplicación, y la información que se me brindo de la plataforma es la siguiente.

Contextualización:

Los empleados de la tienda de la esquina necesitan una aplicación para controlar diversas funciones del inventario. En esta se debe poder registrar y visualizar los productos para tener un mejor control. Se requiere que la aplicación se desarrolle en lenguaje Swift.

Actividad:

Crear la aplicación requerida en lenguaje Swift, de manera que funcione como un inventario. Esta deberá contar con un menú que tenga las siguientes especificaciones:

- Registrar un artículo
- Ver la lista de artículos
- Consultar los artículos en existencia
- Opción de Salir

Justificación

¿Cuál es la necesidad de realizar este proyecto?

Al realizar este proyecto mostraría que seguí las instrucciones que se me dieron, y pude realizar la actividad con las especificaciones que se denominaron base para crear esta actividad

¿Cuáles serán sus aportes?

Los aportes de realizar esta actividad dejan como muestra que se seguir indicaciones y que pude llegar a realizar la actividad que se me solicito en esta actividad la actividad me solicito realizar una aplicación o programa con el cual al momento yo de ingresar un numero la aplicación pueda detectar si es par o impar, demostrando con la realización de esta actividad es que si estoy llegando a estar familiarizado con el lenguaje Swift

¿Qué elementos me ha llevado a escoger el tema que presento?

la verdad no había visto la actividad esta y desde la actividad anterior me llamaba la atención realizar un programa con estas características para poder realizar un programa tipo cajero automático justo con las indicaciones que tiene esta actividad y espero poder haber realizado como se me indico

Desarrollo

Codificación

Para realizar la siguiente actividad miré la tutoría de la maestra y me guíe por videos de YouTube y esta es la codificación de la actividad. No pegue el texto del código por largo.

```
main.swift x +
main.swift
1 // Estructura para representar un artículo
2 struct Article {
3     var name: String
4     var quantity: Int
5 }
6
7 // Función para leer una entrada de la consola
8 func readLineString() -> String? {
9     if let input = readLine(), !input.isEmpty {
10         return input
11     }
12     return nil
13 }
14
15 // Función para leer un número entero de la consola
16 func readLineInt() -> Int? {
17     if let input = readLine(), let number = Int(input) {
18         return number
19     }
20     return nil
21 }
22
23 // Función para registrar un nuevo artículo
24 func registerArticle(inventory: inout [Article]) {
25     print("Ingrese el nombre del artículo:")
26     if let name = readLineString() {
27         print("Ingrese la cantidad:")
28         if let quantity = readLineInt() {
29             let newArticle = Article(name: name, quantity: quantity)
30             inventory.append(newArticle)
31             print("El artículo \(name) ha sido registrado con éxito.")
32         } else {
33             print("Cantidad inválida. Inténtelo nuevamente.")
34         }
35     } else {
36         print("Nombre de artículo inválido. Inténtelo nuevamente.")
37     }
38 }
```

```

main.swift x +
main.swift
39
40 // Función para mostrar la lista de artículos en el inventario
41 func viewArticles(inventory: [Article]) {
42     if inventory.isEmpty {
43         print("El inventario está vacío.")
44     } else {
45         print("Lista de artículos en el inventario:")
46         for (index, article) in inventory.enumerated() {
47             print("\(index + 1). \(article.name) - Cantidad: \(article.quantity)")
48         }
49     }
50 }
51
52 // Función para consultar la cantidad de un artículo en el inventario
53 func checkStock(inventory: [Article]) {
54     print("Ingrese el nombre del artículo a consultar:")
55     if let name = readLineString() {
56         if let article = inventory.first(where: { $0.name == name }) {
57             print("El artículo \(name) tiene \(article.quantity) unidades en existencia.")
58         } else {
59             print("El artículo \(name) no está registrado en el inventario.")
60         }
61     } else {
62         print("Nombre de artículo inválido. Inténtelo nuevamente.")
63     }
64 }
65
66 // Función principal que ejecuta el programa
67 func runInventoryApp() {
68     var inventory: [Article] = []
69     var shouldExit = false
70
71     while !shouldExit {
72         print("----- Menú -----")
73         print("1. Registrar un artículo")
74         print("2. Ver la lista de artículos")
75         print("3. Consultar los artículos en existencia")
76         print("4. Salir")

```

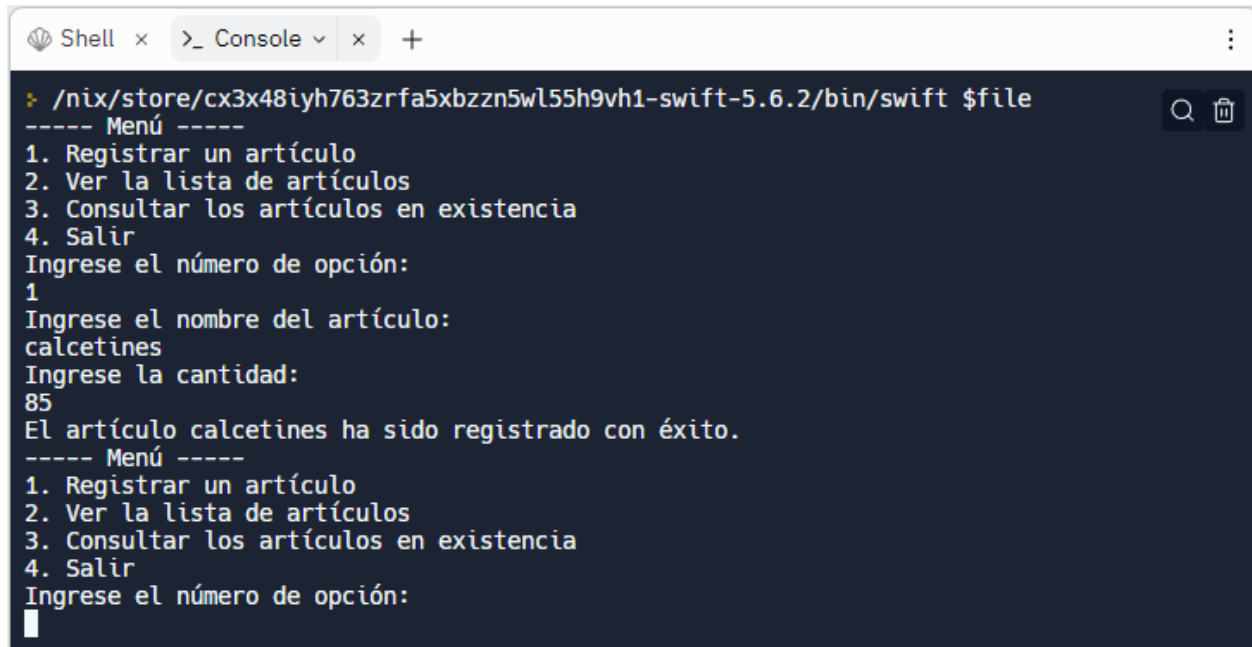
```

main.swift x +
main.swift
77     print("Ingrese el número de opción:")
78
79     if let option = readLineInt() {
80         switch option {
81             case 1:
82                 registerArticle(inventory: &inventory)
83             case 2:
84                 viewArticles(inventory: inventory)
85             case 3:
86                 checkStock(inventory: inventory)
87             case 4:
88                 shouldExit = true
89                 print("Saliendo del programa...")
90             default:
91                 print("Opción inválida. Inténtelo nuevamente.")
92         }
93     } else {
94         print("Opción inválida. Inténtelo nuevamente.")
95     }
96 }
97
98
99 // Ejecutar la función principal para iniciar el programa
100 runInventoryApp()
101

```

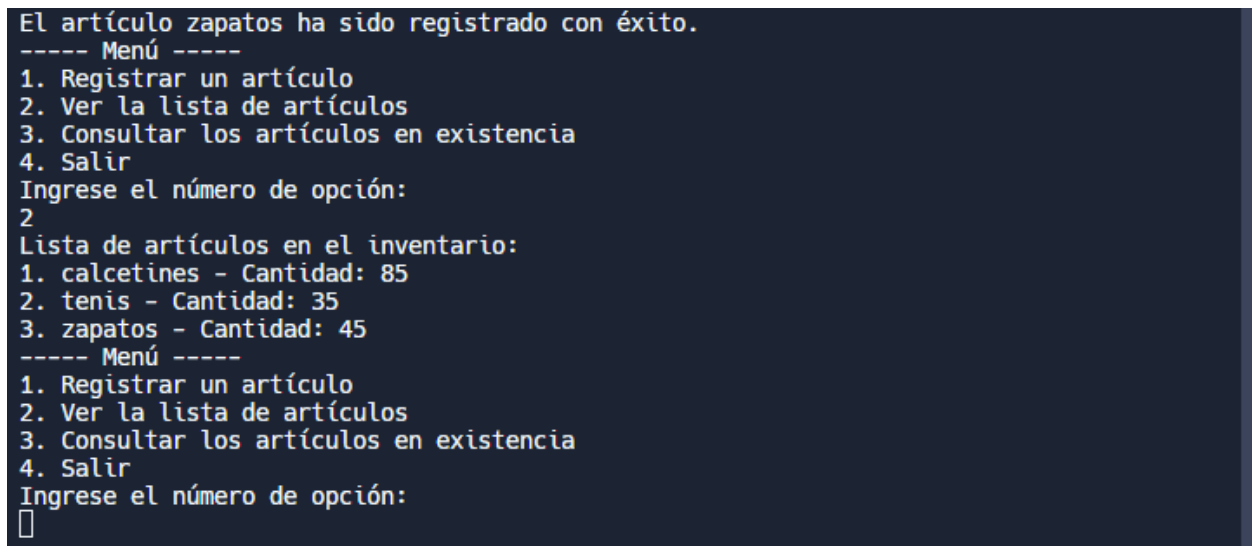

Prueba de la aplicación

La primer captura muestra ingresando artículos (calcetines):



```
Shell x >_ Console x +
❖ /nix/store/cx3x48iyh763zrfa5xbzzn5wl55h9vh1-swift-5.6.2/bin/swift $file
----- Menú -----
1. Registrar un artículo
2. Ver la lista de artículos
3. Consultar los artículos en existencia
4. Salir
Ingrese el número de opción:
1
Ingrese el nombre del artículo:
calcetines
Ingrese la cantidad:
85
El artículo calcetines ha sido registrado con éxito.
----- Menú -----
1. Registrar un artículo
2. Ver la lista de artículos
3. Consultar los artículos en existencia
4. Salir
Ingrese el número de opción:
█
```

En la segunda captura muestro la lista de articulos



```
El artículo zapatos ha sido registrado con éxito.
----- Menú -----
1. Registrar un artículo
2. Ver la lista de artículos
3. Consultar los artículos en existencia
4. Salir
Ingrese el número de opción:
2
Lista de artículos en el inventario:
1. calcetines - Cantidad: 85
2. tenis - Cantidad: 35
3. zapatos - Cantidad: 45
----- Menú -----
1. Registrar un artículo
2. Ver la lista de artículos
3. Consultar los artículos en existencia
4. Salir
Ingrese el número de opción:
█
```

En la siguiente captura muestro los articulos en existencia

```

Lista de artículos en el inventario:
1. calcetines - Cantidad: 85
2. tenis - Cantidad: 35
3. zapatos - Cantidad: 45
----- Menú -----
1. Registrar un artículo
2. Ver la lista de artículos
3. Consultar los artículos en existencia
4. Salir
Ingrese el número de opción:
3
Ingrese el nombre del artículo a consultar:
1
El artículo 1 no está registrado en el inventario.
----- Menú -----
1. Registrar un artículo
2. Ver la lista de artículos
3. Consultar los artículos en existencia
4. Salir
Ingrese el número de opción:
3
Ingrese el nombre del artículo a consultar:
tenis
El artículo tenis tiene 35 unidades en existencia.
----- Menú -----

```

En esta ultima captura muestro salir

```

Lista de artículos en el inventario:
1. calcetines - Cantidad: 85
2. tenis - Cantidad: 35
3. zapatos - Cantidad: 45
----- Menú -----
1. Registrar un artículo
2. Ver la lista de artículos
3. Consultar los artículos en existencia
4. Salir
Ingrese el número de opción:
3
Ingrese el nombre del artículo a consultar:
1
El artículo 1 no está registrado en el inventario.
----- Menú -----
1. Registrar un artículo
2. Ver la lista de artículos
3. Consultar los artículos en existencia
4. Salir
Ingrese el número de opción:
3
Ingrese el nombre del artículo a consultar:
tenis
El artículo tenis tiene 35 unidades en existencia.
----- Menú -----
1. Registrar un artículo
2. Ver la lista de artículos
3. Consultar los artículos en existencia
4. Salir
Ingrese el número de opción:
4
Saliendo del programa...
> 

```

Conclusión

Esta actividad me gusto mas por que desde la actividad pasada quería una aplicación de este tipo porque quería ver como se podía realizar este tipo de programación y la verdad si me gusto bastante y la maestra explica bien como poder realizar la actividad que en la plataforma se nos solicita me gustaría poder haber realizado un menú mas amplio para la actividad anterior

Hablando de la actividad la conclusión que yo le miro, es de que es un lenguaje muy compacto parece sencillo de utilizar y me gustaría poder seguir utilizando este lenguaje más a futuro me gustaría trabajar con él,

Bibliografía

Información sobre el lenguaje Swift:

<https://es.linkedin.com/pulse/swift-el-lenguaje-de-programaci%C3%B3n-moderno-para-desarrollo-araya>

Link:

<https://github.com/dario1156/Desarrollo-de-Aplicaciones-M-viles-III>

Link: https://drive.google.com/file/d/1RBeDZUZaDtMiJgk7PP_il0IUO6ETm-UX/view?usp=sharing