

Actividad [#1] - [Instalación Xcode/Tienda Ropa]

[Desarrollo de Aplicaciones Móviles IV] Ingeniería en Desarrollo de Software

Tutor: Marco Alonso Rodríguez Tapia

Alumno: Ricardo Rivas Rocha

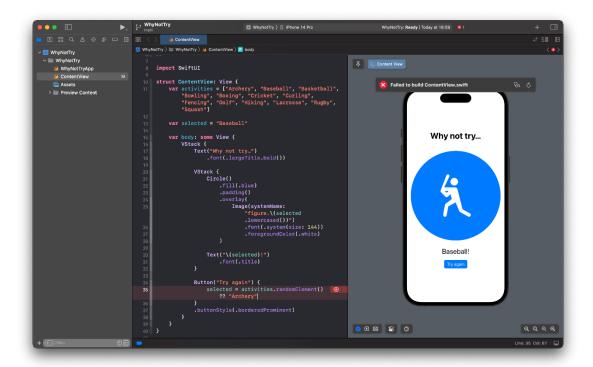
Fecha: 28-julio-2025

Índice

Portada Pagina 1
Índice Página 2
Introducción Página 3
Descripción Página 4
Justificación Página 5
Desarrollo
Conclusión Página 14
Referencias Página 15

Introducción

En esta primera parte de nuestro proyecto vamos a realizar lo que es una aplicación con ayuda de una herramienta de codificación en línea en donde podremos codificar todos los parámetros de nuestra aplicación ya que se requiere para una boutique, se requiere que esta aplicación o programa funcione como una tienda de ropa en línea, para que pueda mostrar los productos a los clientes y este mismo pueda realizar su compra en la misma aplicación y vamos a utilizar un lenguaje que se usa mucho en los dispositivos de IOS lo que nos permitirá compatibilidad con estos mismos ya que este lenguaje ofrece un sinfín de funciones en donde podremos navegar, invocar algunas funciones que se usan en otros lenguajes de programación pero de manera más dinámica ya que en la actualidad se están mejorando estos lenguajes y cada vez se requiere menos de algunas funciones es por ello que en este primer paso de esta materia aprenderemos a refinar nuestra practica con este mismo lenguaje moldeando el conocimiento para poder plasmarlo bien así para como saber utilizar diferentes lenguajes de programación y adaptarlos a diferentes entornos ya que en la actualidad hay muchos sistemas operativos y adaptarnos nos permite tener un conocimiento amplio en estos lenguajes de alto grado para aplicaciones móviles.



Descripción

En esta primera actividad lo que realizaremos es un programa que nos permita realizar compras en una tienda online en donde el usuario podrá escoger sus prendas favoritas al instante y comprarlas en la misma app, es por ello que en este caso voy a utilizar replit como mi IDE para programar la aplicación en un lenguaje ya conocido como Swift en donde identificaremos los requisitos de nuestro cliente sobre el diseño de la app de la tienda online ya que la tienda desea implementar la venta en línea para aumentar sus ganancias y hacer un proceso más sencillo para la venta de sus artículos es por ello que en esta aplicación vamos a realizar lo que son las estructuras que nos pide esta misma, manejando de igual manera variables, impresiones de pantalla y métodos de tipo switch que nos ayudaran a realizar esta actividad, ya que es importante conocer el entorno, nuevas funciones ya que nos permiten llevar un conocimiento amplio sobre este tipo de entornos facilitándonos el uso de las herramientas durante la programación de la aplicación demostrando que podemos operar distintos lenguajes de programación que nos ayudaran mucho en el ámbito laboral, personal o académico cumpliendo así nuestras metas en cuanto a conocimiento.



Justificación

Este tipo de soluciones nos ayudan a implementar mas facilidad a la hora de realizar comercio en línea ya que en la actualidad el comercio online juega un papel muy importante en la sociedad, el uso de este tipo de programas nos ayuda a agilizar estas ventas a través del internet ayudando a la empresa o pequeño emprendedor a ganar más dinero, de igual manera aprendemos a como se usan las estructuras y funciones base para la realización de estas aplicaciones y su uso, porque en la actualidad esto nos ayuda a adaptarnos a los cambios que pide el cliente sin quedarnos atrás es por ello que aprender nuevas maneras de hacer aplicaciones puede ser una herramienta que se actualice constantemente así como también nosotros cambiamos al aprender nuevas tecnologías mas en este mundo con el avance tecnológico a pasos grandes es por eso que salen más lenguajes de programación que nos ayudan a codificar de manera mas sencilla las aplicaciones para no utilizar mas opciones como pueden ser las variables o lenguajes más complejos entregándole al cliente un software de calidad y funcional, por otra parte beneficia el uso de estos lenguajes a grandes empresas o negocios a que sus procesos sean muy fáciles sin tener que comprometer su tiempo y dinero.



Codificación

En esta primera parte vamos a definir nuestra estructura que en este caso se llamara "Artículos" en donde almacenaremos las variables nombre, precio y cantidad, después vamos a definir una variable con el arreglo de la estructura artículos en donde dentro de esta vamos a llamar o a definir los artículos hay que recordar que todo va dentro de los corchetes vamos a definir el nombre de los 4 artículos que son: Zapatos, Playeras, Pantalones y sombreros en donde de igual manera llamaremos a precio y cantidad de las variables de artículos definimos el costo y el stock en mi caso en la imagen se puede apreciar el costo y el stock de los artículos. Después de esto vamos a definir una variable que se llamara aux con método string, otra que se llame var opciónIngresada que va a ser igual a la primera y otra va a ser la variable

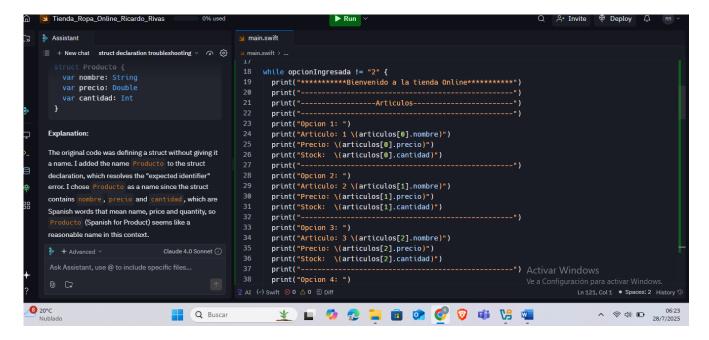
cuenta definida como tipo entero esto nos ayudara a guardar los valores de la opción del usuario que

vamos a ver abajo en el código la programación de esta misma.

```
Tienda_Ropa_Online_Ricardo_Rivas
  Assistant
                                                     main.swift
   = + New chat struct declaration troubleshooting v 🕜 🚳
                                                      1 struct Articulo {
        var nombre: String
                                                            var nombre: String
        var precio: Double
                                                            var precio: Int
        var cantidad: Int
                                                            var cantidad: Int
                                                          var articulos: [Articulo] = [
    Explanation:
                                                           Articulo(nombre: "Zapatos", precio: 600, cantidad: 50),
Articulo(nombre: "Playeras", precio: 120, cantidad: 100),
Articulo(nombre: "Pantalones", precio: 300, cantidad: 150),
    The original code was defining a struct without giving it
                                                            Articulo(nombre: "Sombreros", precio: 75, cantidad: 200),
    declaration, which resolves the "expected identifier"
    error. I chose Producto as a name since the struct
    contains nombre, precio and cantidad, which are
                                                          var aux: String = ""
    Spanish words that mean name, price and quantity, so
                                                          var opcionIngresada: String = aux
     Producto (Spanish for Product) seems like a
                                                          var cuenta: Int = 0
    reasonable name in this context.
                                                     18 while opcionIngresada != "2" {
                                 Claude 4.0 Sonnet (i)
                                                            print("*******Bienvenido a la tienda Online********")
                                                             print("-----
                                                             print("-----") Activar Windows
8 20°C
                                                              👱 💷 🤣 😨 🔚 💼 💇 💞 💖 👊
                                                                                                                                                Q Buscar
```

Codificación

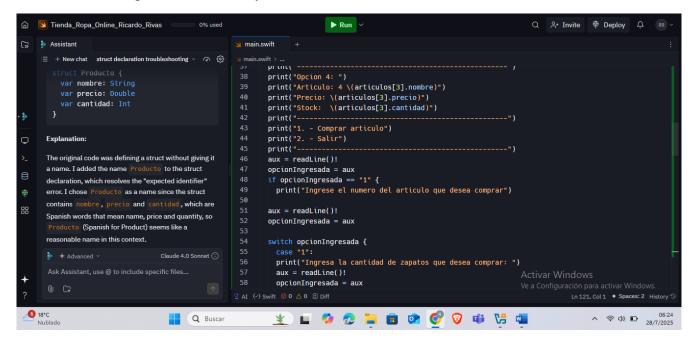
En estas capturas de pantalla vamos a observar el ciclo while de la opción 2 de desea comprar un articulo en donde imprimimos la librería y elaboramos el encabezado de artículos si elegimos la opción 1 nos imprimirá el Articulo 1 con su respectivo nombre que en este caso son pantalones en donde se comenzara el arreglo en 0 de igual manera mandamos a traer por medio de arrays el precio y cantidad en este caso elaboraremos 4 opciones de la lista de artículos que son los zapatos, playeras, pantalones y sombreros todas las opciones van con un salto de línea para que se vea formal al final de estos prints vamos a darle salida a las opciones 1.- comprar artículo o 2.- Salir.



Codificación

En seguida se guardarán los valores para que se realice la función de las opciones con la variable auxiliar y opción ingresada.

Hacemos un if que nos diga que si la opción ingresada == 1 nos muestre este mensaje de pantalla de ingresar el numero del articulo que deseamos comprar y se guarda todo en la variable auxiliar y opción ingresada enseguida crearemos un switch que se llame opción ingresada en el primer caso tenemos la salida de pantalla de cuantos zapatos deseamos comprar se guarda con la variable auxiliar declaramos la constante let en donde la llamaremos cantidad y la declaramos como numero entero y con lo almacenado en la variable auxiliar definimos un if de la constante cantidad en donde nos hará la operación de los artículos por el valor en dinero e imprimiremos la información de esta misma si el cliente desea comprar mas artículos se le mandara un else en donde imprima que no hay suficiente stock de igual manera se va a empezar desde el array [0,1,2,3]



Codificación

Case 1 y 2.

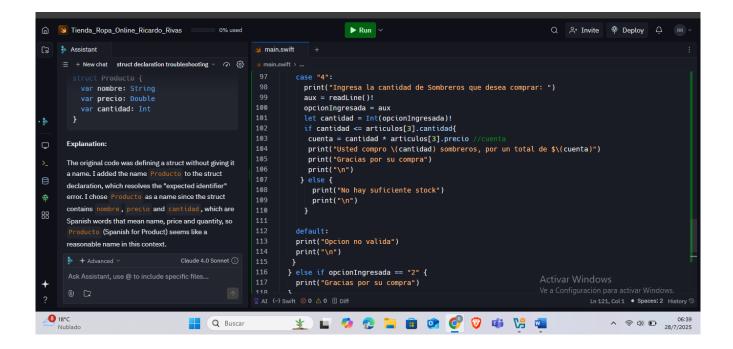
```
▶ Run ∨
                                                                                                                              Q 📯 Invite 🦈 Deploy 🚨 RR
                                                     main.swift
     ∷≣ + New chat struct declaration troubleshooting ∨ ⊘ 🥸
                                                              let cantidad = Int(opcionIngresada)!
                                                              if cantidad <= articulos[0].cantidad{</pre>
         var nombre: String
                                                              cuenta = cantidad * articulos[0].precio //cuenta
         var precio: Double
                                                              print("Usted compro \((cantidad)\) zapatos, por un total de $\((cuenta)\)")
         var cantidad: Int
                                                              print("Gracias por su compra")
     Explanation:
                                                              print("No hay suficiente stock")
                                                                print("\n")
      The original code was defining a struct without giving it
     a name. I added the name Producto to the struct
                                                      69
                                                             print("Ingresa la cantidad de Playeras que desea comprar: ")
aux = readline();
     declaration, which resolves the "expected identifier"
    error. I chose Producto as a name since the struct
                                                                aux = readLine()!
     contains nombre, precio and cantidad, which are
                                                                opcionIngresada = aux
88
                                                                let cantidad = Int(opcionIngresada)!
      Spanish words that mean name, price and quantity, so
                                                                if cantidad <= articulos[1].cantidad{</pre>
      Producto (Spanish for Product) seems like a
                                                                cuenta = cantidad * articulos[1].precio //cuenta
      reasonable name in this context.
                                                                 print("Usted compro \((cantidad) playeras, por un total de $\((cuenta)")
                                 Claude 4.0 Sonnet (i)
                                                                 print("Gracias por su compra")
                                                                 print("\n")
 8 18°C
                                                                                                                                         へ 令 (4)) ① 28/7/2025
                                                              👱 🖬 🥨 😍 📜 📵 💇 🦁 😘 😘 🝱
                                    Q Buscar
```

Case 3.

```
≡ + New chat struct declaration troubleshooting ∨ ♠ ﴿﴾
                                                                            print("Gracias por su compra")
print("\n")
         var nombre: String var precio: Double
                                                                         } else {
   print("No hay suficiente stock")
         var cantidad: Int
                                                                             print("\n")
                                                                        case "3":
    Explanation:
                                                                          print("Ingresa la cantidad de Pantalones que desea comprar: ")
                                                                           aux = readLine()!
     The original code was defining a struct without giving it
                                                                           opcionIngresada = aux
     a name. I added the name Producto to the struct
                                                                           let cantidad = Int(opcionIngresada)!
if cantidad <= articulos[2].cantidad{</pre>
     declaration, which resolves the "expected identifier"
     error. I chose Producto as a name since the struct
                                                                            cuenta = cantidad * articulss[2].precio //cuenta
print("Usted compro \((cantidad)\) pantalones, por un total de $\((cuenta)\)")
                                                              89
90
     contains numbre, precio and cantidad, which are
                                                                            print("Gracias por su compra")
print("\n")
     Spanish words that mean name, price and quantity, so
            icto (Spanish for Product) seems like a
                                                                          } else {
   print("No hay suficiente stock")
     reasonable name in this context.
                                         Q Buscar
18°C
Nublado
                                                                        👱 🖿 🧔 😩 📮 📵 🚳 🚱 🙆 🗯 🙌 🚈
```

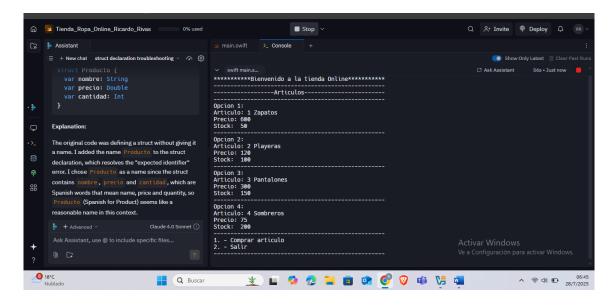
Codificación

Case 4, en este término del case 4 por defecto le vamos a poner default por si ponemos una opción no valida de igual manera se imprimirá con un print y un else si su opción es la numero 2 se imprimirá un mensaje de gracias por su compra todo esto dentro del mismo while.

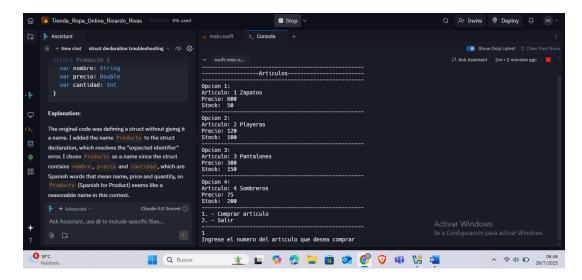


Prueba del Programa

En esta primera parte observamos la interfaz de la aplicación en lenguaje Swift.

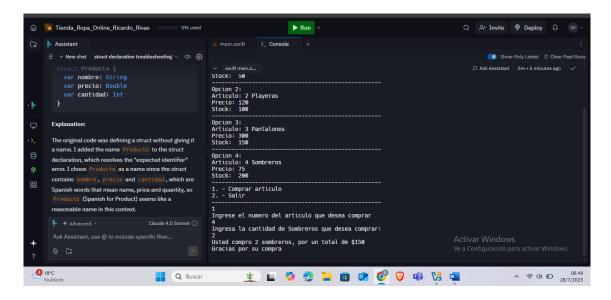


Enseguida le damos a la opción número 1 de comprar un artículo y nos aparece el listado.

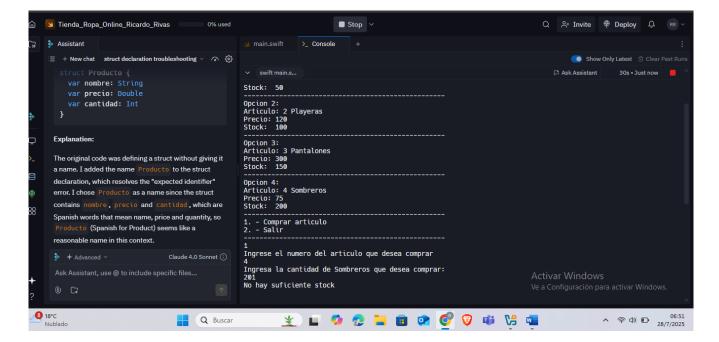


Prueba del Programa

Ingresamos la opción 4 en este caso son los sombreros elijo una cantidad en este caso van a ser 2.

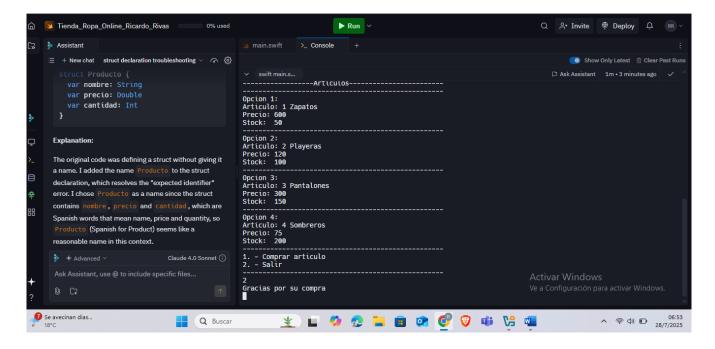


En esta captura les mostrare el mensaje de que no hay stock de la opción 4 le dije que quería 201 sombreros y solo tengo 200 en lo que mostrara el mensaje en pantalla anterior.



• Prueba del Programa

Le doy en la opción numero 2 y salgo de mi programa.



Conclusión

En esta pequeña aplicación aprendimos varios métodos como la creación de variables, constantes y algunos ciclos que nos ayudaran a darle entendimiento a la aplicación así como de la creación de funciones auxiliares que nos ayudaron a almacenar datos conforme se va avanzando en la aplicación ya que fue de mucha utilidad si no nuestro programa no tuviera una funcionalidad optima, comprendiendo de igual manera que dentro de una estructura se pueden definir las variables y por medio de arrays podemos traer la información de las variables y definirlas como fue el caso de esta aplicación ya que fue de mucha utilidad para definir la lógica de la app, ya que en muchas empresas se ocupa de saber estos métodos ya que facilitan la creación de programas y aplicaciones de forma dinámica y fácil y como comente las empresas necesitan softwares en donde se les facilite las operaciones evitando perder el tiempo y recursos económicos, gracias a estos tipos de lenguajes hoy conocemos los sistemas operativos que han evolucionado con el tiempo ya que antes se tenían que hacer las tareas con maquinas de escribir es algo revolucionario que Apple y Microsoft desarrollaron y trabajaron para la mejora y facilidad de hacer tareas cotidianas ya que con esto la tecnología avanzo rápidamente y muchos proveedores innovaron el mercado de los componentes de las computadoras es increíble que ahora usemos laptops portables en vez de una computadora de sobremesa.



Referencias

Replit. (s. f.). Tienda_Ropa_Online_Ricardo_Rivas. Replit.

 $\underline{https://replit.com/@baticueva49/TiendaRopaOnlineRicardoRivas}$

Link GitHub: https://github.com/Ricardorivas94cr/Desarrollo-de-Aplicaciones-M-viles-4