



Diseño de Aplicaciones en iOS

Plan de Estudio

next.u



Descripción

Este programa iniciamos con un detalle de los principios para diseñar software de acuerdo a las bases establecidas por Apple, así como también algunos conceptos generales necesarios para el desarrollo de aplicaciones usables, que proporcionen una excelente experiencia de usuario. Continuamos nuestro trayecto, trabajando con Auto Layouts, los constraints y stack views. Un auto layout permite que los views de nuestras aplicaciones se adapten automáticamente a diversos formatos de diferentes dispositivos y a rotaciones del equipo. Los stack views ayudan a crear interfaces de usuario que se acoplen dinámicamente a la orientación del dispositivo, tamaño de la pantalla y cualquier cambio en el espacio disponible en la pantalla.

Luego trabajamos estructurando el código en el patrón MVC para evitar malas prácticas de desarrollo. Dado esto, estudiamos los TableViews, que son componentes básicos en el desarrollo de listas para mostrar información en la interfaz de usuario, tal como una lista de contactos. Aprenderemos el uso de delegates, protocolos y extensiones para organizar el código, así como también los Navigation controllers para manejar la navegación de la aplicación en stacks. También aprovechamos para familiarizarnos con el dark mode y los SFSymbols, este último es una librería de iconos que pueden ser incorporados en las interfaces de usuario. Finalizamos trabajando con el SwiftUI que es una nueva forma de desarrollar las interfaces de usuario en iOS, como una alternativa a la forma tradicional basada en storyboards y el interface builder.



Objetivos de Aprendizaje

Objetivos de aprendizaje del programa:

1. Emplear el modelo vista controlador para estructurar el código de una aplicación iOS.
2. Desarrollar interfaces de usuario que respondan a las acciones y gestos de los usuarios, a través de código Swift.
3. Usar los controles de entrada para permitir el ingreso de texto, incluyendo números y símbolos, a través de la interfaz de usuario de una aplicación Android.
4. Emplear TableViews para presentar listas en la interfaz de usuario.
5. Usar Navigation Controllers para navegar a través de los diferentes views controllers.
6. Aplicar SwiftUI en el desarrollo de una aplicación iOS.



Estructura y Contenidos

El programa de Diseño de Aplicaciones en iOS consiste en 4 módulos que te detallamos a continuación.





Diseño de Aplicaciones en iOS

01 - Generación de Views

Descripción:

Este módulo engloba los conceptos básicos de la generación de views en Swift.

Estructura:

1. Fundamentos de Diseño
2. Storyboard
3. Codificación de Views
4. Interacción de Usuarios

02 - Autolayout

Descripción:

Este módulo explora los conceptos relacionados con autolayout.

Estructura:

1. Constraints
2. Codificación de Constraints
3. Stack view

03 - Manejo de Contenidos en Interfaces

Descripción:

En este módulo se estudian los conceptos asociados al manejo de contenidos en Interfaces.

Estructura:

1. Patrón MVC
2. Trabajando con TableViews
3. Trabajando con CollectionViews

04 - SwiftUI

Descripción:

En este módulo trata de las interfaces de usuario en swift.

Estructura:

1. Creación y Combinación Views
2. Construyendo Listas y Navegación
3. Manejando User Input



Portafolio

Proporcionamos al estudiante con un desafío de programación que consiste en el desarrollo de una aplicación móvil en iOS que despliegue una galería de fotos para un Museo, que desee promocionar sus obras de arte.
