



Apple  
Coding  
Academy

VISION DEVELOPER PROGRAM 2024  
SwiftUI + RealityKit  
Práctica fin de formación  
Enunciado

## SPATIAL SHOES

Construye una app para la tienda Spatial Shoes, que mostrará los modelos 3D junto a los datos de cada modelo de zapato. La forma de construir la UI es totalmente libre, pero debemos respetar la guía de diseño de interfaces nativas de Apple.

Existe un archivo **shoes.json** que tiene toda la información necesaria.

```
struct Shoe: Codable {  
    let id: Int  
    let name: String  
    let brand: String  
    let size: [Int]  
    let price: Double  
    let description: String  
    let model3DName: String  
    let type: String  
    let materials: [String]  
    let origin: String  
    let gender: String  
    let weight: Double  
    let colors: [String]  
    let warranty: Int  
    let certifications: [String]  
}
```

Hay que cargar el archivo, que será de solo lectura. Los datos no serán editables desde la app, solo mostrarán los datos de esta.

Es completamente libre el análisis de los datos y la creación de enumeraciones a cualquier sub-estructura de información que necesites para optimizar el catálogo.

En el campo model3DName está el modelo 3D USDZ que se encuentra en la carpeta 3D. Se deberá crear un archivo en Reality Composer Pro que contenga todos los modelos para que estén bien organizados.

Todas las tareas a realizar son obligatorias salvo la última del espacio inmersivo que es opcional para quien quiera ir un poco más allá.

Se pueden crear escenas en Reality Composer Pro si se desea y hay que gestionar la escala de cada modelo que será diferente para cada caso, pero en la app deben verse todos del mismo tamaño.

**Tareas a realizar:**

- Crear un catálogo que muestre toda la información y los modelos.
- Los modelos podrán manipularse en 3D para poder verlos desde cualquier orientación y tamaño en un modo de visión "libre".
- También existirá un modo "expositor" que podrá elegirse en la pantalla para que el modelo gire de manera continua y automática.
- Podrá pulsarse en un modelo 3D para verlo en una ventana volumétrica de manera exclusiva y en más detalle.
- Se podrá marcar como favorito cualquiera de los modelos.
- Se generará un layout nuevo para estos favoritos en modo estantería donde podrán verse los modelos 3D rotando de forma continua con su nombre debajo y al pulsarlo se mostrará su ficha en más detalle.
- Se creará un espacio inmersivo donde habrá un carrusel de zapatos. Aparecerá el primero delante nuestro con unos botones de siguiente o anterior, que harán que se muestren los demás. Se puede crear haciendo que entren y salgan de pantalla por opacidad (por ejemplo) o incluso en una rueda donde veas los demás como se van aproximando. La forma de presentar este espacio es libre. Pero tienen que poder verse al máximo de detalle posible mientras lo tengamos "cogido" y al soltarlo volverá a su posición en el espacio de muestra.