

GAMER COLLECTION

DESCRIPCIÓN TÉCNICA Y FUNCIONAL

Contenido

Introducción2

Descripción funcional.....3

Descripción técnica4

Introducción

En este documento se va a explicar de manera técnica y funcional el desarrollo y funcionamiento de la aplicación Gamer Collection para dispositivos iOS, disponible en el Apple Store.

Descripción funcional

Gamer Collection es una aplicación para el registro y almacenaje de los datos de los videojuegos a los que has jugado, estás jugando o quieres jugar. Puedes guardar diversos datos sobre un videojuego, como son su nombre, la plataforma en la que lo estás jugando (PlayStation, Xbox, PC, etc), la fecha en la que lo adquiriste o la puntuación que le des, entre otros. Adicionalmente, también podrás crear sagas y asignarles juegos.

La pantalla principal de la aplicación es un listado con todos los juegos que hayas añadido. Puedes añadir un nuevo juego y rellenar toda su información, que luego se mostrará en el listado. Dicho listado puede ser ordenado por varios campos como el nombre o la fecha de adquisición, además de poder filtrar el listado por campos como la plataforma, el género, la puntuación o el estado (Pendiente, En progreso o Finalizado), entre otros.

Por último, también puedes guardar información sobre canciones asociadas a cada videojuego, como puede ser su banda sonora o alguna canción icónica relacionada con el mismo.

Toda esta información se guarda asociada a un perfil de usuario. Para poder utilizar la aplicación deberás registrarte proporcionando un nombre de usuario, que deberá ser único, y una contraseña. Esta información se almacena en una base de datos para poder asociar cada videojuego a un usuario.

Descripción técnica

La aplicación Gamer Collection está disponible para todas las versiones de iOS de la 11 en adelante. Puede ser utilizada tanto en iPhone como en iPad, en modo portrait y landscape. El diseño está adaptado a diferentes modelos, desde el iPhone 5s hasta el iPad Pro de 4ª generación, pasando por el iPhone 8 o el iPhone 11. Aunque esté disponible para iPad, es una aplicación diseñada preferentemente para iPhones, especialmente los últimos modelos, por lo que, en dichos dispositivos tan grandes, o en algunos terminales tan pequeños como el iPhone 5s, el diseño puede no ser todo lo adecuado que debería.

La aplicación está desarrollada íntegramente en Swift 5. He utilizado el patrón de arquitectura MVVM (Model-View-ViewModel). He escogido este patrón por encima del MVC (Model-View-Controller) puesto que te permite una mayor independencia entre las distintas clases, y por encima de VIPER (View-Interactor-Presenter-Entity-Router) porque no es una aplicación tan grande como para requerir este patrón de arquitectura. De este modo, se ha escogido la arquitectura que te permite una independencia adecuada al tamaño de la aplicación.

Para el listado de juegos he utilizado el componente nativo TableView, creando diferentes celdas según la información que quería mostrar. El tamaño de las celdas se ha resuelto mediante AutoLayout de los elementos de la celda.

Para registrar y obtener los datos de los juegos se tiene que llamar a un backend de apoyo que tiene almacenada esta información en una base de datos. Para estas llamadas he utilizado la librería Alamofire. Toda la información que se recibe desde el backend se persiste en la aplicación utilizando Core Data. Además, el usuario y la contraseña se almacenan en el Keychain del terminal, para que no tenga que introducir estos datos cada vez que usa la aplicación.

Para el desarrollo de la aplicación he necesitado utilizar librerías de terceros. Algunas de ellas se han importado mediante SwiftPackageManager, y el resto mediante CocoaPods. En total se han utilizado:

1. Alamofire, para realizar llamadas a los servicios de registro y almacenamiento de la información de los juegos.
2. KeychainAccess, para almacenar el usuario y la contraseña de forma segura.
3. Kingfisher, para mostrar las imágenes de los juegos desde una url.
4. SwifterSwift, para localizar los textos.
5. Cosmos, para mostrar las estrellas de puntuación del juego.
6. BEMCheckBox, para marcar los juegos a añadir a una saga.
7. ActionSheetPicker, para mostrar un selector de opciones.
8. PopupDialog, para mostrar los mensajes de error devueltos por Alamofire.