Abschlussaufgabe



Name	Benjamin Ott
Titel der App	CoinGeckoClone
GitHub Repository URL	https://github.com/SI-Classroom-Batch-009/ios-abschluss-BenjiGfx.git

Zielsetzung

Ziel der Abschlussaufgabe ist es, das Gelernte innerhalb des Swift-Moduls in einer eigenen App umzusetzen und diese App abschließend in einer Präsentation vorstellen und erklären zu können. Diese App soll anschließend als Teil eures Portfolios auf GitHub veröffentlicht werden.

Anforderungen an die App

Mindestens 5 Screens

Deine App muss mindestens 5 verschiedene Screens anzeigen. Jeder Screen muss dabei sinnvoll genutzt werden.

Navigation

Zur grundlegenden Navigation muss ein **TabView** genutzt werden. Wichtig ist auch, dass mindestens **1 Sheet** und **1 NavigationLink** vorhanden sind.

Anzeigen von Daten innerhalb einer Liste

In einem der Views muss eine **Liste** angezeigt werden, welche sinnvoll integriert ist und nützliche Inhalte liefert. Dies kann entweder die List von SwiftUI sein oder ein ScrollView mit einer ForEach.

Abspeichern von Daten (Core Data / Firebase)

Daten, die von Usern generiert werden, sollen entweder zur Offline-Nutzung mit **Core Data** zur Verfügung stehen oder über **Firebase**, um die Daten zu synchronisieren. Bei der Speicherung in Firebase muss zusätzlich Authentication genutzt werden.

API Call

Die API sollte thematisch relevante Inhalte für die App bereitstellen. Diese kann mit oder ohne API-Key sein.

MVVM

Zur Integration der bisher gelernten Softwarearchitektur muss auch die App MVVM nutzen. Optional kann hier direkt mit Repositories gearbeitet werden.

Pitch

Schreibe in diesem Feld 3-5 Sätze, die beschreiben, welche Funktionalitäten deine App bieten wird und welchen Nutzen sie erfüllen soll. Stell dir vor, du beschreibst die App einem/einer Freund:in.

Die App fungiert als Finanz-Tracker und nutzt die bereitgestellten API-Endpunkte,um Coin-Kurse, Benachrichtigungen und Währungsinformationen zu verfolgen.

Aufschlüsselung der Anforderungen

Schreibe hier in jedes Feld (in Stichpunkten), wie deine App die einzelnen Anforderungen erfüllen soll und welche Technologien du dafür verwenden möchtest (z.B. NavigationStack für Navigation).

Mindestens 5 Screens:

CryptoCoins, CryptoNews, Detailansichten, ChartView, Exchanges

Navigation:

NavigationLink für die grundlegende Navigation zwischen Screens.
 TabView für die Tab-basierte Navigation.

Anzeigen von Daten innerhalb einer Liste:

Diese werden in mehreren Listen angezeigt, z.B. Eine Liste von Crypto Coins, eine Liste von WirtschaftsNews und Exchanges

Abspeichern von Daten (Core Data / Firebase):

klarer definieren was abgespeichert wird

Durch das Abspeichern der Daten in der Datenbank werden verschiedene Aktionen in der App abgespeichert.

Firebase wurde dafür verwendet.

API Call:

https://www.coingecko.com/api/ documentation

Endpunkte: Coins, Exchanges, News

MVVM:

Ich trenne durch das MVVM Pattern meine allgemeine Logik wie die ViewModels von meinen Views und zusätzlich die API Calls seperat im Repository.

Models sind auch separat erstellt.

Meilensteine

Die Projektphase ist in vier große Meilensteine unterteilt (alle zwei Wochen). Überlege dir, was du für deine App in dieser Zeit erreichen möchtest, z.B. UI oder bestimmte Features.

Es ist Pflicht, dass jeden Freitag der aktuelle Stand der App auf Github gepusht wird!

Woche 1 Freitag 26.01.24	Konzept erstellt Figma-Design fertiggestellt Pflichtenheft ausgefüllt und abgegeben
Woche 2 Freitag 02.02.24	Grundstruktur der App fertiggestellt mit leeren Views Funktionierender API-Call
Woche 3 Freitag 09.02.24	Grundstruktur der App fertiggestellt mit leeren Views Funktionierender API-Call
Woche 4 Freitag 16.02.24	Login Prozess Firebase
Woche 5	Navigation
Woche 6	Design der ersten Screens
Woche 7	Design der restlichen Screens
Woche 8	Feinschliff und zusätzliche Features

Bonus Features

Die oben beschriebenen Anforderungen stellen lediglich Mindestanforderungen dar. Wenn ihr zusätzliche Features integrieren möchtet, ist das natürlich super, sowohl für die Bewertung als auch für euer Portfolio!

Es sollten unbedingt zuerst die Mindestanforderungen erfüllt sein, bevor an Bonus-Features gearbeitet wird.

Feature	Erklärung
Währungsrechner	Man hat die Möglichkeit verschiedene Währungen umzurechnen in andere Währungen
LiveChart	Man hat die Möglichkeit den Kurs in einem LiveChart zu verfolgen damit man den Kurs besser analysieren kann
Inspiration für das Chart	https://www.youtube.com/watch?v=SgSfsdeMosM&t=1688s

Dieses Dokument muss unterschrieben werden, um einen "Vertrag" über die zu erbringende Leistung mit uns zu simulieren.

Mir ist bewusst, dass meine App anhand der Angaben in diesem Dokument bewertet wird.

78048 Villingen-Schwenningen, 26.01.2024

Ort, Datum Unterschrift