

Aufgabe: SaveUp-App

1 Organisation und Zielsetzung

Lernziele	Sie sind in der Lage eine kleine App gemäss den Anforderungen als komplettes Projekt mit Design, Realisierung und Testing umzusetzen. Als Vorgehensmodell ist IPERKA einzusetzen.
Sozialform	Einzelarbeit
Auftrag	siehe unten
Hilfsmittel	- Xamarin online Dokumentation
Erwartete Resultate	
Zeitbedarf	6h
Lösungselemente	Visual Studio Projekt, lauffähige App, Dokumentation

2 Einleitung

Sich möchten für eine grössere private Investition (z.B. Ferien etc.) Geld sparen und haben sich aus diesem Grund für den Verzicht von üblichen kleinen Ausgaben wie z.B. Kaffee, Süssigkeiten etc. entschieden. Alle gesparten Kleinkäufe möchten Sie in einer App festhalten, sodass Sie sich laufend über den angesparten Geldbetrag informieren können

3 Auftrag

Entwickeln Sie eine **Xamarin.Forms** App aus min. zwei Content Pages in welcher Sie eine Kurzbeschreibung und den Preis des gesparten Artikels erfassen und speichern können.

Die gesparten Verzichtprodukte sollen dann in einer Liste inkl. der Preissumme angezeigt werden.

Folgende Pflichtenforderungen müssen eingehalten werden:

- Name und Titel der App: **SaveUp**
- App besteht min. aus 2 Content Pages
- GUI Design (Mock-ups)
- Produkterfassung besteht aus min. 2 Eingaben (Kurzbeschreibung u. Preis)
- Bietet zwei Menüfunktionen (Action) zur Speicherung und Aufruf der Listendarstellung an.
- Einfache bzw. intuitive Bedienung, geeignetes Layout (Styles)
- Codestrukturierung nach Model View ViewModel (MVVM) Entwurfsmuster
- Verwendung von XAML-Styles der Steuerelemente
- Eigenes App-Icon
- Dokumentation u. Testing

3.1 Optionale Anforderungen

Zusatzpunkte für optionale Erweiterungen. Zur Erreichung der max. Punktzahl müssen zwei optionale Anforderungen umgesetzt werden.

- Speichern (Persistenz) der Einträge in einer lokalen Datei (XML, JSON)
- Speicher der Einträge in Backend Datenbank mit REST Implementierung
- Löschen der erfassten Einträge (Clear), einzeln u. komplett.
- Datum/Uhrzeit als zusätzliches Attribut, wann der Kaufverzicht erfolgte.

4 Randbedingungen

Es müssen folgende Randbedingungen eingehalten werden:

- Xamarin Forms App
- Copy/Paste Lösungen aus dem Internet werden mit Note 1 bewertet

5 Verkaufspräsentation

Sie stellen Ihre Ergebnisse mittels einer Kurzpräsentation der Klasse vor, präsentieren Sie Ihre App in einer Live Demo und schliessen Sie Ihre Präsentation mit einem kurzen Fazit ab (lessons learned).

Dauer der Kurzpräsentation : ca. 15 min

6 Bewertung

6.1 Praxisarbeit (Bewertung 60%)

Bewertung	Punkte
GUI Design	
Design allgemein (Styles, App-Icon)	4
Navigation, ContentPages	2
Ergonomie Kriterien berücksichtigt	2
App	
Anforderungen vollständig umgesetzt	18
Design mit Mockups deckungsgleich	2
Codequalität	2
Dokumentation im Code	2
Gesamteindruck / Praxistauglichkeit	4
Optionale Anforderungen, Total 4 Zusatzpunkte	(4)
Dokumentation (IPERKA)	
Ausgangslage und Ziele beschrieben	2
Mockups (Screen Design) vorhanden	2
Planung der Arbeitspakete nach Gantt	2
Testplan und Protokoll vorhanden	2
Total	48

6.2 Verkaufspräsentation (Bewertung 20%)

Systematischer Aufbau der Präsentation / Inhalt / Medienvielfalt	2
Gestaltung und Lesbarkeit der Folien	2
Lösung vollständig erläutert	2
Live Demo	2
Fazit	2
Total	10

Die Bewertung setzt sich aus der Arbeit und der Präsentation zusammen und ergibt eine Schlussnote.

Notenskala: $\frac{\text{Erreichte Punktzahl} \times 5}{\text{Max. Punktzahl}} + 1 = \text{Note (auf 1/10 Noten gerundet)}$

7 Links

7.1 Xamarin

<https://developer.xamarin.com/>

<https://docs.microsoft.com/de-ch/xamarin/essentials/?context=xamarin/android>

7.2 Generate Custom Icons

<http://romannurik.github.io/AndroidAssetStudio/index.html>

<http://www.glyphish.com/>

<https://www.fiverr.com/>

7.3 Mockup Tools

<https://balsamiq.com/tutorials/#videos>