

# SaveUp App



**Modul 322 - Benutzerschnittstellen entwerfen und implementieren**

Von Yannick & Tunahan

Abgabe des Projekts 26.01.2025

## Contents

1. Informieren Projektziel.....	3
1.1 Hauptfunktionen:.....	3
1.2 Pflichtanforderungen: .....	3
1.3 Optionale Erweiterungen.....	4
2. Planen Ziele: .....	4
2.1 Zeitplan: .....	4
2.2 Ressourcen: .....	4
2.3 Gannt .....	5
3. Entscheiden Features:.....	5
3.1 Design: .....	6
Mockup .....	6
4. Realisieren Schritte: .....	6
4.1 Probleme bei der Entwicklung:.....	7
5. Kontrollieren Tests:.....	7
5.1 Ergebnis:.....	7
6. Auswerten Erkenntnisse: .....	7
7. Fazit:.....	7

# 1. Informieren Projektziel

Die App "SaveUp" soll Nutzer motivieren, Geld zu sparen, indem sie kleine Ausgaben wie Kaffee oder Süßigkeiten vermeiden. Alle gesparten Beträge werden dokumentiert und eine Übersicht über die Gesamteinsparungen wird angezeigt.

## 1.1 Hauptfunktionen:

- Produkte erfassen mit Beschreibung, Preis und Datum des Verzichts.
- Liste aller Einsparungen mit Gesamtsumme anzeigen.
- Daten lokal speichern.
- Benutzerfreundliches und modernes Design.

## 1.2 Pflichtenforderungen:

- Mindestens drei Seiten:
  1. Startseite mit Navigation.
  2. Erfassungsseite für gesparte Produkte.
  3. Liste mit allen Einträgen und Gesamtsumme.
- Speicherung der Daten in einer Datei (XML oder JSON).
- Einfache Bedienung und ansprechendes Layout.
- Verwendung von XAML-Styles.
- Strukturierung nach MVVM-Muster.
- Eigenes App-Icon.
- Dokumentation und Testen.

## 1.3 Optionale Erweiterungen

- Löschen der erfassten Einträge.
- Grafische Darstellung der gesparten Verzichtsprodukte .

## 2. Planen Ziele:

- Intuitive App, die alle Anforderungen erfüllt.
- Umsetzung von zwei optionalen Features.
- Stabile und performante App.

### 2.1 Zeitplan:

- 08.01.2025: Informieren über das Projekt.
- 09.01.2025: Planung für die Projektstruktur und anfangen mit Entwicklung.
- 10.01.2025: Präsentation vorbereiten.
- 16.01.2025: Tests und optionale Features.
- 17.01.2025: Dokumentatsion schreiben.

### 2.2 Ressourcen:

- Visual Studio 2022.
- C#, .NET MAUI.
- Word für Dokumentation.

## 2.3 Gantt

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC
1	Arbeitspaket	Verantwortlich	Stunden	08.01.2025	09.01.2025	10.01.2025	16.01.2025	17.01.2025																					
2	Informieren																												
3																													
4																													
5	Ziele Definieren	Beide	0,5																										
6																													
7	Aufgabenverteilung	Beide	0,5																										
8	Planung																												
9																													
10																													
11	Projektstruktur festlegen	Beide	1																										
12																													
13	Mock-ups erstellen	Beide	1																										
14																													
15	Strukturplanung	Beide	0,5																										
16	Entscheiden																												
17																													
18																													
19	Finalisierung der App-Struktur und Funktionen	Beide	2																										
20																													
21	Auswahl des Designs und der Speicherlösung	Beide	1																										
22																													
23	Realisieren																												
24																													
25	Grundstruktur entwickeln	Beide	2																										
26																													
27	GUI-Design	Yannick	2																										
28																													
29	Funktionen programmieren	Beide	3																										
30																													
31	Testing & Debugging	Tunahan	1																										
32	Kontrollieren																												
33																													
34																													
35	Überprüfung der Anforderungen	Tunahan	0,5																										
36																													
37	Validierung der Funktionalität	Yannick	0,5																										
38																													
39	Feedback einholen	Beide	0,5																										
40	Auswerten																												
41																													
42																													
43	Präsentation und Demo Vorbereiten	Tunahan	1																										
44																													
45	Dokumentation	Tunahan	3																										
46																													
47																													
48	Total																												
49			19																										
50																													
51																													

## 3. Entscheiden Features:

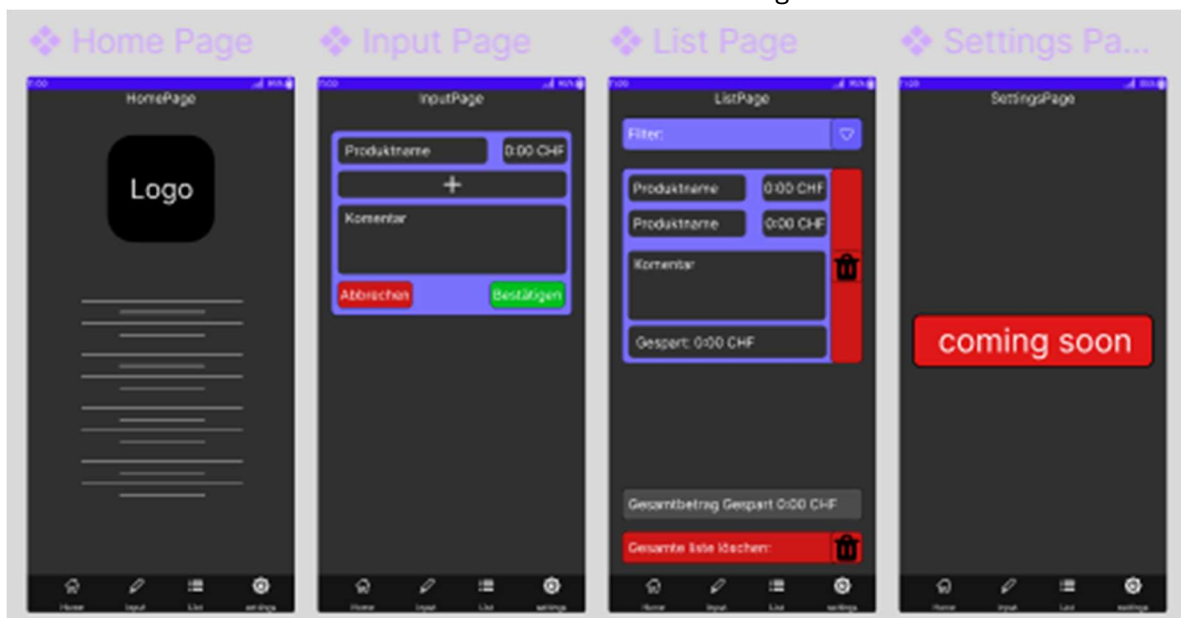
- Pflichtanforderungen umsetzen.
- Zusätzlich: Löschfunktion und Diagramme.

### 3.1 Design:

- Fünf Seiten:
  1. Startseite: Navigation.
  2. Erfassungsseite: Eingabe von Daten.
  3. Liste: Anzeige der Einträge mit Gesamtsumme.
  4. Statistik Seite
  5. Settings Page

## 4. Mockup

Das Mockup wurde erstellt, das man einen Plan hat, wie es aussehen sollte, und das wir uns daran orientieren konnten und schon die ersten Rückmeldungen sammeln konnten.



## 5. Realisieren Schritte:

1. Grundstruktur der App erstellen.
2. Startseite, Erfassungsseite und Liste entwickeln.
3. Daten in JSON-Datei speichern.
4. Löschfunktion erstellen.
5. Tests und Fehlerbehebung.

## 5.1 Probleme bei der Entwicklung:

- Das Framework 9.0.net ist noch nicht vollständig und manche Pakete funktionierten nicht
- Da die Daten direkt überall aktualisiert werden haben wir dann mit SharedData.cs gelöst
- Da es auf allen Plattformen laufen muss z.B. die Toast Funktion geht in Windows nicht so wie SwipeView somit mussten wir schauen, was für Windows und diesen Plattformen auf denen es nicht geht anders gemacht wird.

## 6. Kontrollieren Tests:

- Navigation, Eingaben und Listenansicht testen.
- Feedback von Testnutzern einholen.
- Fehler beheben.

### 6.1 Ergebnis:

- Alle Pflichtenforderungen erfüllt.
- Zwei optionale Features umgesetzt.
- Stabile App.

## 7. Auswerten Erkenntnisse:

- **Erfolge:** Planung führte zu pünktlichem Abschluss. Kenntnisse in .NET MAUI verbessert.
- **Herausforderungen:** Mehrsprachigkeit und Debugging.

## 8. Fazit:

Die Entwicklung der "SaveUp"-App war erfolgreich. Alle Pflichtenforderungen wurden erfüllt, und durch die Umsetzung der Löschfunktion und Diagramme konnten wir den Funktionsumfang erweitern. Die App ist benutzerfreundlich, stabil und optisch ansprechend.

Wir haben wertvolle Erfahrungen mit .NET MAUI gesammelt und Herausforderungen wie Debugging erfolgreich gemeistert. Die strukturierte Planung und gute Teamarbeit waren der Schlüssel zum Erfolg.