

Dokumentation des Projekts Modul 322: Save-up app (IPERKA)

Ertem & Tuna



24. Dezember 2024

IBZ

Inhaltsverzeichnis

[1. Information (I) 3](#_Toc188884384)

[1.1 Projektdefinition 3](#_Toc188884385)

[1.2 Zielsetzung 3](#_Toc188884386)

[2. Planung (P) 4](#_Toc188884387)

[2.1 Arbeitspakete 4](#_Toc188884388)

[2.2 Ressourcen 4](#_Toc188884389)

[2.3 PSP(Projektplanung) 5](#_Toc188884390)

[2.4 GANTT 5](#_Toc188884391)

[3. Entscheidung (E) 6](#_Toc188884392)

[3.1 Auswahl der Werkzeuge 6](#_Toc188884393)

[3.2 Begründung der Technologien 6](#_Toc188884394)

[3.3 Beispiel-Bilder 6](#_Toc188884395)

[4. Realisierung (R) 7](#_Toc188884396)

[4.1 Implementierung 7](#_Toc188884397)

[4.2 Besonderheiten und Herausforderungen 7](#_Toc188884398)

[4.3 Screenshot vom Prozess 7](#_Toc188884399)

[5. Kontrolle (K) 8](#_Toc188884400)

[5.1 Testprotokoll 8](#_Toc188884401)

[5.2 Beispiel-Screenshots 8](#_Toc188884402)

[6. Auswertung (A) 9](#_Toc188884403)

[6.1 Fazit/Reflexion 9](#_Toc188884404)

[6.2 Wichtige Punkte 9](#_Toc188884405)

[6.3 Ausblick 9](#_Toc188884406)

[7. Arbeitsaufteilung 10](#_Toc188884407)

[8. Code-Struktur 10](#_Toc188884408)

[9. Wireframe/Mockup 11](#_Toc188884409)

## 1. Information (I)

# 1.1 Projektdefinition

Ziel des Projekts ist die Entwicklung einer mobilen Anwendung zur Verfolgung von Einsparungen bei alltäglichen Ausgaben. Die App soll es den Benutzern ermöglichen, Artikel zu erfassen, auf die verzichtet wurde, und den gesparten Betrag übersichtlich darzustellen. Dies soll die Motivation steigern, größere private Investitionen wie Urlaubsreisen oder andere Ziele zu realisieren.

# 1.2 Zielsetzung

* Entwicklung einer benutzerfreundlichen App mit mindestens drei Content Pages.
* Speicherung von Artikelbeschreibungen und Preisen.
* Anzeige der Einsparungen in einer Liste mit Gesamtsumme.
* Verwendung von MVVM-Entwurfsmuster und XAML-Styles.
* Bereitstellung einer vollständigen Dokumentation und Live-Demo.

## 2. Planung (P)

# 2.1 Arbeitspakete

1. **GUI-Design und Mockups**

* Erstellung von Mockups für Startseite, Eingabeseite und Listenanzeige.

1. **Implementierung der Basisfunktionen**

* Erfassung von Artikelname und Preis.
* Speicherung und Anzeige der Daten.

1. **Optionale Funktionen**

* Persistente Speicherung (JSON/XML).
* Hinzufügen von Datum und Uhrzeit.

1. **Testing und Fehlerbehebung**

* Funktions- und Usability-Tests

1. **Dokumentation**
   * Erstellung der Projektdokumentation

6. **Präsentation**

* Vorbereitung der Live-Demo und Fazit.

# 2.2 Ressourcen

* **Technologien:** .NET MAUI, C#
* **Tools:** Visual Studio, JSON
* **Zeitbedarf:** 12 Stunden
* **Personen:** Zwei Partner

# 2.3 PSP(Projektplanung)

Ein Bild, das Text, Screenshot, Farbigkeit, Schrift enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

# 2.4 GANTT

Ein Bild, das Text, Screenshot, Diagramm, Zahl enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

## 3. Entscheidung (E)

# 3.1 Auswahl der Werkzeuge

Wir haben uns für die folgenden Technologien entschieden:

* **.NET MAUI:** Plattformübergreifende Entwicklung.
* **XAML:** Für die Gestaltung des User Interfaces.
* **JSON:** Für die persistente Speicherung von Daten.
* **Visual Studio:** Entwicklungsumgebung.

# 3.2 Begründung der Technologien

Die ausgewählten Technologien sind bewährt und optimal für die Anforderungen geeignet. Sie ermöglichen eine schnelle Entwicklung und eine intuitive Bedienung.

# 3.3 Beispiel-Bilder



"[Dieses Foto](https://smlpoints.com/guide-dotnet-vue-mvc-with-web-api-developmemt.html)" von Unbekannter Autor ist lizenziert gemäß [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/)

Ein Bild, das Text, Screenshot, Software, Multimedia-Software enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

## 4. Realisierung (R)

# 4.1 Implementierung

1. **Datenbankdesign:**
   * Speicherung der Daten in JSON-Dateien.
2. **Seiten:**
   * Startseite mit Navigation.
   * Eingabeseite für Artikelname und Preis.
   * Listenanzeige mit Gesamtsumme.
3. **Funktionen:**
   * Hinzufügen, Anzeigen und Löschen von Einträgen.
   * Berechnung der Gesamtsumme.

# 4.2 Besonderheiten und Herausforderungen

* Umsetzung der MVVM-Architektur für saubere Code-Struktur.
* Integration von Styles zur Verbesserung der Benutzererfahrung.

# 4.3 Screenshot vom Prozess

Ein Bild, das Text, Screenshot, Software, Computer enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

## 5. Kontrolle (K)

# 5.1 Testprotokoll

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Test-ID** | **Funktion** | **Beschreibung** | **Ergebnis** | **Status** |
| 001 | Dateneingabe | Erfassung von Artikel und Preis | OK | Bestanden |
| 002 | Speicherung | Eintrag wird persistiert | OK | Bestanden |
| 003 | Listenanzeige | Liste wird korrekt dargestellt | OK | Bestanden |
| 004 | Gesamtsummenberechnung | Summe korrekt berechnet | OK | Bestanden |

# 5.2 Beispiel-Screenshots

**Ein Bild, das Text, Screenshot, Software, Computersymbol enthält.

Automatisch generierte BeschreibungEin Bild, das Text, Screenshot, Software, Schrift enthält.

Automatisch generierte Beschreibung**

## 6. Auswertung (A)

# 6.1 Fazit/Reflexion

Das Projekt wurde erfolgreich abgeschlossen. Die App erfüllt alle Anforderungen und bietet eine intuitive Benutzeroberfläche. Während der Umsetzung des Projekts haben wir wertvolle Einblicke in die Entwicklung mobiler Anwendungen mit .NET MAUI gewonnen. Besonders die Anwendung des MVVM-Designmusters hat unsere Fähigkeiten in der Code-Strukturierung gestärkt. Eine größere Herausforderung war die Optimierung der Benutzeroberfläche, um eine intuitive Bedienung sicherzustellen. Diese Erfahrung wird uns bei zukünftigen Projekten helfen, effizienter zu arbeiten und bessere Ergebnisse zu erzielen.

# 6.2 Wichtige Punkte

* Klare Strukturierung und Planung sind entscheidend.
* Die Verwendung von MVVM und XAML-Styles hat die Qualität verbessert.

# 6.3 Ausblick

* Integration eines Backends für Cloud-Speicherung.
* Erweiterung um grafische Darstellungen der Einsparungen.

## 7. Arbeitsaufteilung

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Aufteilung der Aufträge im Team | | |  | |
| Ertem: | Gemeinsam: | Tuna: | |
| Dokumentation | Präsentieren | Seiten | |
| Test-Protokoll | Fazit/Reflexion | Funktionen | |
| GANTT | Powerpoint | Datenbank | |
| PSP | Ausblick | Testing | |
| Arbeitsaufteilung | Live-Demo | Optionale Anforderungen | |
| Übertragung auf Mobil Gerät | Kommunizieren |  | |
| Mockup | Kontrolle |  | |

## 8. Code-Struktur

Ein Bild, das Text, Screenshot, Software, Multimedia-Software enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

## 9. Wireframe/Mockup

Ein Bild, das Text, Screenshot, Rechteck, Zahl enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

Ein Bild, das Text, Screenshot, Reihe, Schrift enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

Ein Bild, das Text, Screenshot, Schrift, Zahl enthält.

Automatisch generierte Beschreibung