

# Portfolio-Projekt

## Food Waste Tracker

### 1 Projektbeschreibung

Das Ziel dieses Projekts ist es, eine Anwendung zur Dokumentation von Lebensmittelverschwendung im Haushalt zu erstellen.

Die Anwendung soll folgende Funktionalitäten unterstützen.

#### Hauptprogramm (40 %)

- Es sollen weggeworfene Lebensmittel dokumentiert werden können. Hierzu sollen folgende Daten erfasst werden:
  - Datum,
  - Lebensmittel (z.B. Brot, Trauben,...),
  - weggeworfene Menge des angegebenen Lebensmittels in Gramm,
  - Grund (verdorben, MHD abgelaufen, zu viel gekocht).
- Die Daten sollen in einer Datei gespeichert werden können und aus einer Datei gelesen werden können.
- Das Programm soll folgende Auswertungen ermöglichen:
  - Gesamte Menge an weggeworfenen Lebensmitteln anzeigen.
  - Die drei Lebensmittel mit der größten weggeworfenen Menge auflisten.
  - Menge an weggeworfenen Lebensmittel in bestimmtem Zeitraum ausgeben.
  - Den häufigsten Grund für das Wegwerfen ausgeben.

Um ein Datum in Python entsprechend verarbeiten zu können, könnte das Modul `datetime` hilfreich sein (welches selbstverständlich verwendet werden darf).

#### Testprogramm (10 %)

Schreiben Sie ein Testprogramm zu dem Hauptprogramm.

## 2 Formales

Weitere Packages dürfen nur mit Zustimmung verwendet werden.

Bewertungskriterien:

- Sinnvolles Command Line Interface (CLI) zur User-Interaktion.
- Funktionale Korrektheit.
- Keine Laufzeitfehler.
- Strukturierung des Codes.
- Bezeichnungen von Variablen und Funktionen.
- Testprogramm: Vernünftige Code Coverage.

### Erinnerung

50% des Portfolios werden durch das Prüfungsgespräch am 8.12.2025 bzw. 9.12.2025 abgedeckt. Im Prüfungsgespräch werden Fragen zum Projekt gestellt, es sind aber auch Fragen zu weiteren Themen der Vorlesung möglich, die im Projekt möglicherweise keine Rolle gespielt haben.