

Aktualisierte Markdown-Aufgabenstellung mit zusätzlichem GUI-Abschnitt für IntelliJ

markdown_gui = ""# 📄 Aufgabenstellung: Java Restaurant Bestellsystem

Projektthema:

Entwicklung eines Konsolen-basierten Bestellsystems für ein Restaurant mit anschließender Erweiterung zu einer **grafischen Benutzeroberfläche (GUI)**.

Ziel des Projekts:

Sie erstellen zunächst eine Konsolenanwendung zur Bestellabwicklung. Danach wird das Projekt schrittweise um eine grafische Oberfläche erweitert, beispielsweise mit Java Swing oder JavaFX in **IntelliJ IDEA**.

Anforderungen und Funktionen (Konsolen-Version):

1. 📁 Menü (Speisekarte):
 - Mindestens 5 Gerichte (Name, ID, Preis)
 - Menü wird beim Start angezeigt
2. 📁 Kundenerfassung:
 - Name des Kunden wird erfasst
3. 📁 Bestellvorgang:
 - Auswahl von Gerichten per ID
 - Mehrfachauswahl möglich mit Abfrage ("ja/nein")
4. 📁 Preisberechnung:
 - Automatische Berechnung der Gesamtsumme
5. 📁 Quittung:
 - Ausgabe der vollständigen Quittung auf Konsole
6. 📁 Klassenstruktur:
 - MenuItem.java (Gerichte)
 - Order.java (Bestellung)
 - RestaurantApp.java (Main)
 - Nutzung von Listen, Scanner, Methoden etc.
 -

📁 Erweiterung: GUI in IntelliJ IDEA mit Java Swing

Nach der Fertigstellung der Konsolenversion wird das Projekt in **IntelliJ IDEA** mit einer grafischen Benutzeroberfläche (GUI) auf Basis von **Java Swing** erweitert.

☒ GUI-Funktionen (Swing):

- Anzeige einer übersichtlichen **Speisekarte** (z. B. über **JList** oder **JTable**)
 - **Eingabefeld (JTextField)** für den Kundennamen
 - **Buttons (JButton)** zum Hinzufügen von Bestellungen
 - Dynamische **Quittungsanzeige** in einem **Textbereich (JTextArea)**
 - **Live-Gesamtpreis-Berechnung** mit Anzeige des aktuellen Bestellwertes
-

☒ Technologievorgabe:

- **Java Swing** wird für die GUI verwendet.
 - Keine Verwendung von JavaFX oder externen GUI-Buildern.
 - Die Oberfläche wird direkt in IntelliJ IDEA mit Swing-Komponenten entworfen.
-

☒ IntelliJ IDEA Einrichtung (Schritt-für-Schritt):

1. Neues **Java Project** in IntelliJ IDEA erstellen (File → New Project → Java → Java).
 2. Keine **module-info.java** notwendig (klassisches Java Projekt ohne Module).
 3. Neues Package **gui** anlegen.
 4. GUI-Komponenten in einer eigenen Klasse erstellen (z. B. **MainWindow.java**).
 5. Die bestehende Logik der Konsolenanwendung (z. B. **MenuItem**, **Order**) sinnvoll in die GUI integrieren.
 6. GUI-Komponenten direkt mit den Java-Klassen verknüpfen:
 - Events (z. B. Klick auf Button) mit **ActionListener** verarbeiten.
 - Ergebnisse (z. B. Quittung) über Swing-Komponenten anzeigen.
-