

# Umair Ahmed

MOBILE APP-ENTWICKLER (FLUTTER, ANDROID, IOS)

(+43) 660 4506213 — umair391996@gmail.com — Wien, Österreich

Erfahrener Mobile Softwareentwickler mit über 3+ Jahren praktischer Erfahrung in der Entwicklung robuster und leistungsstarker mobiler Anwendungen für Android und iOS. Fundierte Kenntnisse in Flutter, nativer Android-Entwicklung, Backend-Integration und Cloud-Technologien. Spezialisiert auf skalierbare, benutzerzentrierte Lösungen, sichere API-Integration und eine saubere, wartbare Architektur. Engagierter Teamplayer mit Leidenschaft für Problemlösung, kontinuierliche Verbesserung und die Lieferung von hochwertigem Code in agilen Entwicklungsumgebungen.

## Fähigkeiten

- **Programmiersprachen:** Dart, JavaScript, Python, C++, Java, Swift, SQL
- **Frameworks und Bibliotheken:** Flutter, Android, iOS, Node.js, React (basic), .NET Core
- **Mobile Entwicklung:** Flutter, Android, Firebase, RESTful APIs
- **Backend & APIs:** REST API Development, Express.js, .NET Core, MongoDB, PostgreSQL
- **Cloud & DevOps:** Google Cloud, Firebase, GitHub Actions, CI/CD, Docker (basic)
- **Tools & Plattformen:** Git, GitHub, VS Code, Postman, Jira, Figma
- **Soziale Kompetenzen:** Problemlösung, Teamzusammenarbeit, Agile Entwicklung, Kommunikation

## Berufserfahrung

### Full-Stack-Mobilentwickler

Raheem Solutions

Juni 2022 – Aug 2023

- **Leitete die Entwicklung** skalierbarer **Flutter-Anwendungen** mit klaren Architekturprinzipien und erweitertem Zustandsmanagement (Provider, Riverpod).
- **Integrierte Firebase-Module** (Auth, Firestore, Messaging, Analytics) und **RESTful-APIs** zur Ermöglichung dynamischer, datengesteuerter Funktionen.
- **Implementierte CI/CD-Workflows** mit **GitHub Actions** für automatisierte Tests, Builds und Bereitstellungen.
- **Arbeitete direkt mit nativem Android-Code** (Java), um benutzerdefinierte Plattformkanäle und **Flutter-Plugin-Integrationen** zu erstellen und Fehler zu beheben.
- **Erstellte modulare, wiederverwendbare Codebasen** und arbeitete in **Agile-Sprints** mit Backend-, Design- und QA-Teams zusammen.
- **Gewährleistete App-Sicherheit** und Datenintegrität durch sicheren Speicher, verschlüsselte API-Tokens und Benutzerauthentifizierungsabläufe.
- **Führte Codeüberprüfungen** durch und trug zu internen Entwicklungsstandards und Dokumentationen bei.

# Full-Stack-Mobilentwickler

TechnoArts

Mai 2020 – Juni 2022

- **Integrierte RESTful-APIs** für den Echtzeit-Datenabruf und die dynamische Inhaltsanzeige, wodurch eine nahtlose Integration zwischen Front-End und Back-End gewährleistet wurde.
- **Zusammenarbeit mit Designern und Backend-Entwicklern**, um die Benutzeroberfläche funktional und optisch ansprechend zu gestalten, unter Berücksichtigung der Anwendungslogik und -architektur.
- **Implementierte Push-Benachrichtigungen**, lokalen Datenspeicher mit **SharedPreferences** und sichere **Anmeldeabläufe** unter Verwendung sicherer Authentifizierungsmethoden.
- **Diagnose und Behebung von Leistungsengpässen** mithilfe von **Flutter DevTools** und **Android Studio-Profilern**, um die Performance und Benutzererfahrung zu optimieren.
- **Teilnahme an agilen Entwicklungspraktiken**, einschließlich Sprintplanung, Stand-ups und Retrospektiven, zur Förderung einer effizienten Teamarbeit und kontinuierlichen Verbesserung.
- **Erstellte Unit-Tests** und trug durch regelmäßiges **Debuggen und Regressionstests** zur Stabilität und Zuverlässigkeit der App bei.
- **Verwendete Git zur Versionskontrolle** und nahm aktiv an **Peer-Code-Reviews** teil, um den Code-Qualitätsstandard des Teams zu sichern.

## Ausbildung

---

### Master of Science in Informatik

Universität Wien, Österreich

### Bachelor of Science in Software Engineering

Universität of Lahore, Pakistan

## Projekte

---

### 1. C++ Helper Bot: KI-gestützter Begleiter für die Code-Analyse

- Rolle: Hauptentwickler & Forscher (Masterarbeitsprojekt)
- Technologien: Python, C++, Gemini API, Docker, Tools zur Leistungsanalyse, Unit-Testing-Frameworks

#### Projektumfang & Funktionen:

Dieses intelligente Begleit-Tool wurde mit separaten Modulen für Code-Analyse, KI-gestützte Generierung und erweiterte Unterstützung entwickelt.

#### Kernanalyse & Sicherheit:

- **Ausführung in einer Sandbox:** Führt C++ Code in einem sicheren, isolierten Docker-Container aus, um Risiken auf Systemebene zu verhindern.
- **Leistungsanalyse:** Misst die Ausführungszeit, die Speichernutzung und identifiziert rechenintensive Funktionen zur Erkennung von Engpässen.
- **Unterstützung für Multi-Datei-Projekte:** Behandelt nativ komplexe Projekte durch die Analyse von Abhängigkeiten und Interaktionen über mehrere Dateien hinweg.

## KI-gestützte Generierung & Erklärung:

- **Erklärung in natürlicher Sprache:** Übersetzt komplexen C++ Code in eine einfache, zeilenweise Beschreibung auf Englisch.
- **Generierung von Unit-Tests:** Erstellt automatisch Boilerplate- und Edge-Case-Unit-Tests für C++-Funktionen.
- **TDD-Code-Generator:** Generiert Platzhalter für C++-Funktionen aus einem gegebenen Satz von Unit-Tests, um testgetriebene Entwicklung (TDD) zu erleichtern.
- **Automatischer Dokumentations-Generator:** Erstellt professionelle Code-Dokumentationen (z.B. im Doxygen-Stil) aus Funktionssignaturen und -logik.
- **"Englisch-zu-C++"-Code-Generator:** Erstellt Gerüste (Scaffolds) für C++-Code-Strukturen und -Funktionen auf Basis von Anforderungen in einfachem Englisch.

## Code-Optimierung & Refactoring:

- **Code-Optimierung:** Liefert intelligente Vorschläge zur Verbesserung von Leistung, Speichernutzung und Lesbarkeit.
- **Modernisierung von Legacy-Code:** Analysiert veralteten C++ Code und schlägt moderne C++-Idiome und Best Practices für das Refactoring vor.

## Spezialisierte & Gaming-Unterstützung:

- **Simulation von Spiellogik:** Führt eine "Trockenlauf"-Simulation der Spiellogik durch, um den Ausführungsablauf ohne vollständige Kompilierung zu verfolgen.
- **Unterstützung auf Framework-Ebene für Spiele:** Bietet spezialisierte Analysen und Vorschläge für Code, der mit spezifischen Spieleentwicklungs-Frameworks geschrieben wurde.

## 2. E-Drive Vehicle Tracking App

**Rolle:** Leitender Flutter-Entwickler

**Technologien:** Flutter, Firebase, Dot Net Core, Google Maps, RESTful APIs

**Link:** [E-Drive Vehicle Tracking](#)

Hauptmerkmale:

- **UI/UX-Verbesserung:** Die Benutzeroberfläche wurde neu gestaltet, um ein intuitives und ansprechendes Erlebnis zu gewährleisten, was zu einer verbesserten Benutzerbindung führt.
- **Echtzeit-Tracking:** Integriertes Echtzeit-GPS-Tracking zur Überwachung der Fahrzeugstandorte und Gewährleistung genauer und aktueller Informationen.
- **Berichterstellung:** Entwicklung einer robusten Berichtsfunktion, mit der Benutzer detaillierte Fahrzeughistorien anzeigen und so die datengesteuerte Entscheidungsfindung verbessern können.
- **Skalierbarkeit:** Optimierte Backend-Dienste und App-Leistung, erfolgreiche Skalierung zur Unterstützung von über 10.000 aktiven Benutzern.
- **Plattformübergreifende Kompatibilität:** Bietet ein nahtloses Erlebnis auf Android- und iOS-Plattformen mit Flutter.

## 3. Buddy – Team & Asset Management App

**Rolle:** Leitender Full-Stack-Entwickler

**Technologien:** Flutter, Android, iOS, Firebase, Dot Net Core, RESTful APIs, Google Maps

**Link:** [Buddy App](#)

Hauptmerkmale:

- **Anwesenheits- und Routineverwaltung:** Entwicklung eines Systems, das die Anwesenheitsverfolgung und Routineverwaltung vereinfacht und so die Produktivität und Berichterstattung des Teams verbessert.
- **Aufgabendelegation:** Ermöglicht die nahtlose Aufgabendelegation für Teammitglieder und sorgt so für eine verbesserte Zusammenarbeit und effizientere Arbeitsabläufe.
- **Integration von Remote-Schulungen:** Entwickelte Funktionen zur Erleichterung der Remote-Teamschulung, sodass Unternehmen ihre Teams von überall aus effektiv verwalten können.
- **Echtzeit-Asset-Tracking:** Integriertes Echtzeit-Asset-Tracking, das eine optimale Ressourcenverwaltung gewährleistet und bessere Entscheidungen ermöglicht.
- **Dynamische Umfragen:** Implementierung anpassbarer Umfragen zum Sammeln wertvollen Feedbacks und zur Steigerung der Kundenzufriedenheit und des Engagements.

#### 4. Sales Assist – Retail Sales Management

**Rolle:** Leitender Full-Stack-Entwickler

**Technologien:** Flutter, Android, iOS, Firebase, Dot Net Core, RESTful APIs, Data Analytics

**Link:** [Sales Assist App](#)

Hauptmerkmale:

- **Optimierung sekundärer Verkaufsprozesse:** Optimierte sekundäre Verkaufsprozesse zur Verbesserung der Betriebseffizienz und Transaktionsgenauigkeit.
- **Datengesteuerte Erkenntnisse:** Nutzen Sie Analysen, um umsetzbare Erkenntnisse zu liefern und so die Entscheidungsfindung und strategische Planung für Einzelhandelsteams zu verbessern.
- **Kontrolle von Preisen und Werbeaktionen:** Ermöglicht Vertriebsteams, Preise, Werbeaktionen und Teamleistung in Echtzeit zu verwalten.
- **Erweiterte Einzelhandelslösungen:** Entwicklung einer Lösung, die über herkömmliche Distributionsmanagementsysteme (DMS) hinausgeht und tiefere Einblicke in die Verkaufsleistung bietet.
- **Betriebseffizienz:** Die App wurde verbessert, um das Umsatzpotenzial zu maximieren und die Geschäftsergebnisse im Konsumgütersektor zu verbessern.

#### 5. Taza App

**Rolle:** Leitender Flutter-Entwickler

**Technologien:** Flutter, Android, iOS, Firebase, Dot Net Core, Google Maps, RESTful APIs

Hauptmerkmale:

- **Optimierte Betriebsabläufe:** Entwicklung und Implementierung einer Milchliefer-App mit Fokus auf die Optimierung der Lieferrouten und die Minimierung von Fehlern im Lieferprozess.
- **Benutzersteuerungsfunktionen:** Verbesserte Benutzerfunktionen wie Sendungsverfolgung und Auftragsverwaltung, die die Benutzerzufriedenheit und -bindung deutlich verbessern.
- **Lieferaktualisierungen in Echtzeit:** Integrierte Lieferverfolgung in Echtzeit, die Benutzern die volle Kontrolle über ihre Bestellungen gibt.

*und viele weitere Projekte ...*