# Funktionsübersicht – UML-Lern-App mit Firebase-Anbindung

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nr. | Funktion | Kurzbeschreibung |
| 1 | Registrierung & Login | Nutzer können ein Konto anlegen, sich anmelden und abmelden. Authentifizierung erfolgt über Firebase Authentication. |
| 2 | Rollen & Rechte | Zwei Rollen: Lernender und Administrator. Nur Admins dürfen Kurse und Fragen verwalten. |
| 3 | Kursauswahl | Lernende wählen einen Kurs und erhalten passende Lerninhalte und Quizfragen. |
| 4 | Quiz durchführen | Fragen beantworten, Feedback erhalten, Punkte sammeln. |
| 5 | Automatische Auswertung | Nach jeder Frage oder am Ende wird die Punktzahl automatisch berechnet. |
| 6 | Fehlerliste | Falsch beantwortete Fragen werden gespeichert und können wiederholt werden. |
| 7 | Notizen | Persönliche Notizen pro Frage speichern, bearbeiten und löschen. |
| 8 | Levelsystem | Automatischer Aufstieg ins nächste Level nach Erreichen einer Punktzahl. |
| 9 | Onboarding-Tutorial | Kurze Einführung für neue Nutzer zu den wichtigsten App-Funktionen. |
| 10 | In-App-Feedback | Nutzer können Rückmeldungen und Vorschläge direkt in der App absenden. |
| 11 | Datensicherheit | Datenzugriff ist durch Firebase Security Rules geschützt. |
| 12 | Timer-Funktion | Prüfungsmodus mit begrenzter Zeit, z. B. 20 Minuten für 10 Fragen. |
| 13 | Zufällige Reihenfolge | Fragen und Antworten werden zufällig angezeigt, um Auswendiglernen zu vermeiden. |
| 14 | Frageanzahl wählbar | Nutzer können vor dem Quiz entscheiden, wie viele Fragen sie beantworten möchten. |
| 15 | Offline-Funktion | Mit dem Firebase-Offline-Cache sind Inhalte auch ohne Internet verfügbar. |

Diese Übersicht beschreibt alle Funktionen der UML-Lern-App. Jede Funktion wurde mit Fokus auf Lernfreundlichkeit, Motivation und Stabilität entwickelt.

ich gebe dit alle Funktionen dann kannst du bitte scenarien erstellen Jemand kann entscheiden, ob es als User weitermacht oder als gast. Gast können nur bis zum Onbording gucken. Der User registrieren sich oder meldet sich an. Dann kann er Onboarding lesen oder Überspringen und direkt in Kurse landen wo er nach dem Lesen der Kurse kann er ein Unit auswählen oder unten auf navbar navigieren ( Quiz, Notizen oder Profile). Beim Unit auswählen kann man danach quiz starten oder zurück zum Kurs oder auch Notizen schreiben(Verwalten). Bei dem Quiz soll ich entscheiden wie viele Fragen er antwortet will er sieht auch der Timer , Fragen sind multiple choice mit einem punkt pro Frage. Danach Wiederholungen bei Fragen uns bei jeder Falsche beanwortete Frage wird die Frage in der Fehlerlsite gespeichert und bei richtig werden Punkte erhöht. Wenn der Quiz bestanden ist kann er Weiter mit näschten Unit oder zurück zum Kurs oder fehler Liste angucken. Er kann dann zum Schluß sein Profile sehen und da bearbeiten, Feedback geben oder sich abmelden.

der Admin wird von Entwickler erstellt.Der Admin Kann dann alles sehen, sich anmelden. Kurse verwalten und Frage/ Quiz auch verwalten. Das ist ungefähr die