

Testbericht für das Projekt: GS - Sleep Well G2

1. Einleitung

Es wird die Erzeugung eines Diagnosevorschlags auf Grundlage von Messdaten getestet. Die Messdaten werden dabei von einem Tool erzeugt, welches echte Messdaten simulieren soll. Ziel ist es, die korrekte Erstellung von Diagnosen basierend auf den erzeugten Messdaten sicherzustellen.

2. Testumfang

Das Testobjekt hier ist die Diagnosefunktionalität der Schlafapnoe-Anwendung. Wenn ein behandelnder Arzt mit der Fachrichtung festgelegt wurde, können nach Auswahl des aktuellen Patienten die Messdaten geladen werden, um daraus einen Diagnosevorschlag zu erhalten. Die Messdaten werden mit Hilfe von einem Mockingtool erzeugt, welches unter Zunahme von Parametereinstellungen unterschiedliche Testdaten generiert. Die Akzeptanzkriterien sind wie folgt:

1. Der behandelnde/aktuelle Arzt mit Fachrichtung kann festgelegt werden
2. Der aktuelle Patient kann festgelegt werden
3. Die Messdaten können geladen werden
4. Der Diagnosevorschlag wird auf Grundlage der Messdaten erstellt

3. Methodik

Die Testfälle bestehen sowohl aus Positiv- und Negativtests. Die Testumgebung besteht aus den ausführbaren Javadeiten (.jar), sowie den erzeugten Comma-Separated-Value-Dateien (.csv), welche die Messdaten für die Patienten enthalten. Als aktive Testumgebung wurde Java in der JDK-Version 24 auf macOS 15 Sequoia eingesetzt.

4. Testprotokoll

Bei der Durchführung aller Testfälle wird der spezifizierte Arzt ausgewählt und Patient ausgewählt. Danach wird die verwendete Datei geladen und ein Diagnosevorschlag erstellt.

Testfall	01
Bezeichnung	Diagnose durch Hausarzt von gesundem Patienten
Voraussetzung	Hausarzt, Patient 2025000001
Eingabe	AHI=3, gesunde Pulsoximetriewerte, keine Schlaflabomessung
Verwendete Datei	gesund_ahi3_pox1_sl0.csv

Erwartetes Ergebnis	Keine Berechtigung, Diagnose zu erstellen. Warnung wird angezeigt
Tatsächliches Testergebnis	Diagnose wird nicht erstellt, Warnung wird angezeigt
Ergebnis	Erfolg
Fehlerbeschreibung	-

Testfall	02
Bezeichnung	Diagnose durch Hausarzt von Verdachtsfall
Voraussetzung	Hausarzt, Patient 2025000001
Eingabe	AHI=8, ungesunde Pulsoximetriewerte, keine Schlaflabormessung
Verwendete Datei	krank_ahi8_pox2_sl0.csv
Erwartetes Ergebnis	Verdacht auf milde Schlafapnoe, Überweisung ins Schlaflabor
Tatsächliches Testergebnis	Verdacht auf milde Schlafapnoe, Überweisung ins Schlaflabor
Ergebnis	Erfolg
Fehlerbeschreibung	-

Testfall	03
Bezeichnung	Diagnose durch Hausarzt von falschem Patienten
Voraussetzung	Hausarzt, Patient 2025000002
Eingabe	AHI=3, gesunde Pulsoximetriewerte, keine Schlaflabormessung
Verwendete Datei	gesund_ahi3_pox1_sl0.csv
Erwartetes Ergebnis	nicht passende Patienten-ID wird erkannt, Diagnose wird nicht erstellt
Tatsächliches Testergebnis	Diagnose wird erstellt
Ergebnis	Misserfolg
Fehlerbeschreibung	Hauptfehler: unpassende Patientendaten werden trotzdem akzeptiert

Testfall	03
Bezeichnung	Diagnose durch Schlafmediziner von gesundem Patienten
Voraussetzung	Schlafmediziner, Patient 2025000001

Eingabe	AHI=3, gesunde Pulsoximetriewerte, gesunde Schlaflabomessung
Verwendete Datei	gesund_ahi3_pox1_sl1.csv
Erwartetes Ergebnis	Diagnose wird erstellt, keine Schlafapnoe, Rücküberweisung an Hausarzt
Tatsächliches Testergebnis	Diagnose wird erstellt, keine Schlafapnoe, Rücküberweisung an Hausarzt
Ergebnis	Erfolg
Fehlerbeschreibung	-

5. Ergebnisse

6. Fazit und Empfehlungen