

Projektziel

Ziele des Projektes: Wer benötigt das Ergebnis des Softwareprojektes und wozu kann es eingesetzt werden?

Ziel des Projektes ist es einen Diabetes-Simulator nach Beispiel des AIDA v4.3a Diabetes Simulators umzusetzen und zu Visualisieren. Dazu soll ein Applet mithilfe des Programmes AnyLogic der Firma „xj technologies“ implementiert werden. Unsere Software nutzt dabei das Diabetes Modell wie im Artikel von Lehmann und Deutsch (Lehmann ED, Deutsch T. (1992). A physiological model of glucose-insulin interaction in type I diabetes mellitus. *Journal of Biomedical Engineering*, 14, 235-242.) beschrieben.

Die Oberfläche des Applets wird intuitiv nutzbar sein und alle wichtigen Informationen graphisch ansprechend präsentieren.

Um eine korrekte Funktionsweise zu garantieren werden wir die Software validieren.

Im Rahmen des Softwareprojekts soll die Software außerdem, insbesondere hinsichtlich der Usability, von verschiedenen potentiellen Anwendergruppen getestet werden.

Das Applet dient zur Unterstützung der Injektionsplanung bei Patienten, welche an Typ-1 Diabetes leiden. Außerdem soll Interessierten die Möglichkeit gegeben werden Blutzuckerspiegelverläufe zu simulieren.

Abgrenzung des Projektes: Abgrenzung des Aufgabenfeldes für die Projektarbeit. Weiterführende wichtige, aber nicht durchführbare Aufgaben werden genannt.

Dieses Softwareprojekt dient lediglich zur unterstützenden Planung und Veranschaulichung von Typ-1 Diabetes. Es sollte daher nicht zur alleinigen Injektionsplanung verwendet werden. Außerdem ersetzt die Software keinen Arztbesuch.

Unsere Applet dient nicht dazu die Funktionsweise von Typ-1 Diabetes zu verstehen.

Das oben genannte Model wird von uns weder verändert noch erweitert.

Qualitätskriterien des Teams.

Meetings

- Meetings werden einmal pro Woche durchgeführt.
- Die Teammitglieder erscheinen gut vorbereitet zu den Meetings.
- Für jedes Meeting wird ein Protokoll angefertigt.
- Leiter des Meetings ist immer der Meilensteinverantwortliche.

Teamarbeit

- Die Kommunikation untereinander erfolgt freundlich.
- Kritik wird konstruktiv geäußert.
- Deadlines werden eingehalten.
- Probleme jeglicher Art werden frühzeitig angesprochen und gemeinsam gelöst.
- Die Aufgabenverteilung erfolgt annähernd gleichverteilt.

Ziele

- Die Note auf das Projekt ist besser als 2,0.
- Kenntnisse im Umgang mit AnyLogic werden verbessert.
- Das zugrunde liegende Modell soll möglichst genau eingehalten werden.
 - vergleichbare Ergebnisse zur AIDA Software
- Nutzer können ohne Einweisung das von uns implementierte Applet verwenden.

Teamrollen

Teamleiter	Hagen Glathe
Programmierung	Daniel Risse
Validierung	Lars Hübner

Verantwortungsbereiche

Als Teamleiter ist es Hagens Pflicht für den Zusammenhalt des Teams zu sorgen und einen Rahmen für die erfolgreiche Arbeit am Projekt zu schaffen. Er kommuniziert mit dem Betreuer, koordiniert Meetings und sorgt für eine gleichbleibend hohe Motivation.

Des Weiteren ist es seine Aufgabe den Projektplan zu aktualisieren.

Daniel ist als Verantwortlicher der Programmierung für die Front- und Backend Implementierung zuständig. Er verteilt Arbeitspakete dieses Bereiches an die Teammitglieder und unterstützt sie bei Problemen.

Als Verantwortlichem für die Validation obliegt es Lars für eine ansprechende Qualität der Software zu sorgen. In diesem Abschnitt des Projektes leitet Lars den Blackbox-Test sowie die Nutzervalidation. Gegebenenfalls regt er Änderungen der Software an.

Persönliche Ziele

Hagen

- Verbesserung meiner Führungsqualitäten, insbesondere in der Organisation.
- Alle Teammitglieder motiviert halten.
- Meine Fähigkeiten im Bereich der Simulation erweitern.

Daniel

- Eine gute Präsentation halten.
- Implementierungsfähigkeiten verbessern.
- Meine Softskills einsetzen und erweitern.
- Das Programm bei einem Arzt oder in einer Klinik vorstellen.

Lars

- Einarbeiten in Simulationstechniken.
- Hintergrund des Typ-1 Diabetes Modells verstehen.