

eBabyNotebook: ein elektronisches Tagebuch für Kleinkinder

Fachgebiet: Medizininformatik

Betreuer: Prof. Michael Lehmann, Prof. Dr. Jürgen Holm

Experte: Dr. Eric Dubuis (Comet AG)

In den ersten Lebensjahren wachsen und entwickeln sich alle Kinder unterschiedlich schnell. Dabei ist die gesunde Entwicklung ihres Kleinkindes für alle Eltern von grösstem Interesse. In den ersten Lebensjahren gleicht kaum ein Tag einem anderen, und für die Eltern gilt es immer wieder, sich auf neue Situationen einzustellen.

Ziel

Das Ziel dieser Bachelorthesis war die Umsetzung eines elektronischen Tagebuchs für Kleinkinder bzw. für deren Eltern, die dadurch bei wiederkehrenden Prozessen im Alltag unterstützt werden können. Dabei sollte die «eBabyNotebook»-App für den Schweizer Gesundheitsmarkt entwickelt werden.

Methode

Dieser Arbeit liegen umfangreiche Recherchen zum Thema Kinderentwicklung zugrunde sowie die Ergebnisse aus dem Usability-Test, der im vorangehenden 5. Semester im Rahmen des Moduls «Living Case 2» durchgeführt wurde.

Technologie

Für die Umsetzung der App wurde Android Studio 1.0 verwendet. Die Kommunikation zwischen der «eBabyNotebook»-App und dem Withings-Server (automatische Gewichtsmessung) erfolgt über einen SSL-verschlüsselten REST-Webservice mit JSON-Datenaustauschformat. Für die Autorisierung wird das OAuth-Protokoll Version 1.0 verwendet, welches es dem Benutzer ermöglicht, zu entscheiden, auf welche Daten die «eBabyNotebook»-App zugreifen darf.



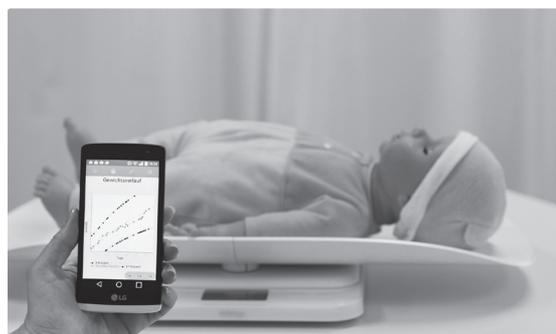
«eBabyNotebook»-App

Ergebnisse

Die «eBabyNotebook»-App begleitet Eltern bei der Entwicklung ihres Kindes und unterstützt sie im Alltag durch die Vereinfachung wiederkehrender Prozesse. So sind sowohl die manuell als auch die automatisch erfassten Gewichtsangaben des Kindes (die z. B. vom Withings-Server abgerufen werden können) in einer Grafik (Perzentilenkurve) zusammen mit der Referenzkurve dargestellt. Dadurch kann der Benutzer die Entwicklung seines Kindes besser einschätzen. Für die Körpertemperaturangaben des Kindes wird in der App Version 1.0 eine manuelle Datenerfassung angeboten. Die App soll die Eltern lediglich unterstützen und ihnen auf keinen Fall die Kleinkinderpflege abnehmen oder den Kinderarzt bzw. medizinisches Fachpersonal ersetzen. So sollen die Eltern bei einer Krankheit ihres Kindes nach einer Besprechung mit dem Arzt selbst die Entscheidung über die beste Behandlung fällen.



Sviatlana Sianko



Grafische Darstellung des Gewichtsverlaufs (Perzentilenkurve), Kinderwaage von Withings