

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



Gesundheitscoach@ConnectedHealth Abschlusspräsentation

29.10.2013, Projektpartner TU Berlin, DAI-Laboar

Zusammenfassung der Arbeiten



■ Anforderungsanalyse

→ Mitarbeit and der Anforderungs- und Szenariodefinition für SmartWorkout, SmartBike, den Kochassistenten und die Olympiade u.a.

■ Spezifikation und Design

→ Erstellung Architekturkonzept auf Basis der Click-Plattform aus Bedarf der Szenarien und technischen Querschnittsanforderungen:

- CL-Basisanforderung: CLICK-kompatibles System insb. für Anbindung von Gesundheits- und anderen Sensoren. Nutzung und sinnvolle Erweiterung von bestehenden CLICK-Modellen und des CL-Bus.
- CL-Health-Anforderung: Verteilte Kommunikation mit teilweise sehr hoher Frequenz und /oder Bandbreite
- UI-Basisanforderung: Best-of-breed (2D:HTML5,3D:dedizierte 3D-Engine)

■ Spezifikation und Design

- Spezifikation des ausführbaren Common Health Model (CHM) und der spezifischen Modelle für die Geräte, die Nutzer und die Anwendungsdienste Smart Workout, SmartBike, Learn&Move, die Portaldienste und den Kochassistenten, das Quartett sowie die Olympiade (nicht ausführbar)
- Spezifikation des AutoBus als CL-Bus-Erweiterung, um leichtgewichtiges ContextEventing mit hoher Frequenz zu unterstützen
- Spezifikation eines Shared Memory-Protokolls für Transport von Grafikstreams mit 500mb/sec pro Bildstream und von Skelettdaten
- Spezifikation der Verteilten Komponenten UI-Sensor-Anbindung, Gesundheitsgeräte-Anbindung, Grafik-Basisruntime mit Ausprägungen für SmartBike und SmartWorkout, Google-Earth- und Unity-Rendering-Engines, Sonifikations-Engine, AmbientLight-Engine und Evaluationslogger

Zusammenfassung der Arbeiten



■ Entwicklung des CL Health Ecosystems aus Plattform und Diensten

- AutoBus unterstützt CL-Bus und ContextEventing via WebSocket und Socket mit Klienten für JAVA, c# und javascript
- Common Health Model als vollwertiges CLICK-Modell

■ Infrastrukturdienste

- CL CHM, CL Autobus, Evaluationslogger
- Sensoranbindung
(Wiimote, Maus, Tastatur, Kinect, Ergometer, Crosstrainer, Smartband, MediSana und körpernahe Sensoren via CLOG)
- Compositor, Web-UI, 3D-Avatar-Renderer, Audio-Renderer, Ambient-Renderer

Zusammenfassung der Arbeiten



■ Planung und Durchführung der Evaluation

- Umsetzung und Testung des Evaluations-Demonstrators
- Auf- und Abbau im Energieeffizienzhaus
- Stellung von Versuchsleitern, technischen Operatoren und Helpdesk

■ Auswertung der Evaluation

- Hedonistische vs. Pragmatische Qualität
- MinAttrakDiff-Ausschläge
 - Unberechenbarkeit SmartWorkout
 - Stillosigkeit/Hässlichkeit SmartBike

Verwertung



- Aufbau im CL Showroom am Ernst-Reuter-Platz
→ Geplant: Aufbau im CL Gesobau-Showroom
- Showcasing bei Messen und öffentlichen Events (z.B. Cebit 2013, AOK-Gesundheitstag)
- Einbringung der Projektergebnisse als CL Health Ecosystem in die CLICK-Plattform



- Nutzung und Weiterentwicklung des CL Health Ecosystems in
 - Laufenden Folgeprojekten (Forschungscampus SAGE)
 - Geplanten Forschungsprojekten (z.B. DiabetesKids)
 - Lehrveranstaltungen und Bachelor- und Masterarbeiten

- Verwertung des Interesses potentieller Marktpartner

Fazit



- Gesundheitscoach ist als voller Erfolg auf allen Ebenen zu werten
 - Demonstrator
 - Ecosystem
 - Massiv verteilte Dienstbundles

- Fast endlos viele Anknüpfungspunkte...