

Entwicklungsprojekt „Animation SRB“ - Audit 2

Eine Präsentation von Emely Grin und Franziska Reuschenbach.

Gliederung

- Anforderungen
- Projektrisiken
- Proof of Concept
 - Vorgehensweise
 - Motion Capture Software
 - Faceware Studio
- Projektplan 3. Audit
- Quellen

Anforderungen

Ergänzend zu dem 1. Audit wurden die Anforderung revidiert und präzisiert, um das Entwicklungsprojekt strukturiert umsetzen zu können.

Dringend

Später

Erledigt

Charakter und

Frage

Haben Sie nach Ihrem Schlaganfall Pro
Temperament?

Beispiele

Veränderungen des Charakters

⇒ Rückzug

Ring-Box für Patienten

Anforderungen

Animation Karten der Schlag-Anfall-Ring Box

Ausgangslage/Problem

Der Schlaganfall Ring stellt eine Box mit Karten zur Verfügung, damit Patienten ihre Defizite erkennen und priorisieren können und Therapiepläne angepasst werden und die Kommunikation mit den Ärzten vereinfacht wird.



Aber Schlaganfall Patienten können auf Grund der Folgen (mangelnde Konzentrationsfähigkeit, Schwierigkeiten Texte zu lesen und zu verstehen, usw.), die Karten nicht verstehen/ lesen.

Lösung

Animation der Karten für ein besseres Verständnis und Selbsteinschätzung.

Anforderungen

- eindeutige Darstellung der Karten und der beschriebenen Situation, bzw. Verhalten
- relevante Karten raussuchen (nicht alle Karten sind für den PoC geeignet)
- Karten für das Projekt priorisieren („Welche Situation eignet sich am Besten für die Animation?“)
- Konsistent → animierten Karten sollte keine Widersprüche haben (eindeutige Zuordnung zu den Karten)
- Bei der Umsetzung vor allem auf die Qualität achten, weshalb es eine Begrenzung auf 5 Karten gibt
- Meinungen zu den Animationen sammeln und auch auswerten
- Bedürfnisse der Stakeholder gerecht werden
- Anforderung und Kritik des Vereins (Experten) berücksichtigen

Ausgewählte Karten

Gefühle

Frage

Haben Sie nach Ihrem Schlaganfall Probleme mit Ihren Gefühlen?

Beispiele

- Gedrückte Stimmung
- Traurigkeit
- Anspannung



© Jürgen Langemeyer, 2017

ICF: b152 6

Schmerz

Frage

Haben Sie nach Ihrem Schlaganfall Probleme mit Schmerzen?

Beispiele

- Schmerzen in der Schulter
- Kopfschmerzen
- Muskelschmerzen
- Migräne



© Jürgen Langemeyer, 2017

ICF: b280 12

Ausgewählte Karten

Stabilität in Armen und Beinen

Frage

Haben Sie nach Ihrem Schlaganfall Probleme mit der Stabilität in Ihren Armen oder Beinen?

Beispiele

- Wegknicken der Beine beim Stehen oder Gehen
- Instabilität der Schulter beim Abstützen



© Jürgen Langemeyer, 2017

ICF: b715 18

Umgang mit Mitmenschen

Frage

Haben Sie nach Ihrem Schlaganfall Probleme beim Umgang mit Ihren Mitmenschen oder Ihrem Verhalten gegenüber Mitmenschen?

Beispiele

- Reizbarkeit
- Ungeduld
- Gleichgültigkeit gegenüber anderen Personen



© Jürgen Langemeyer, 2017

ICF: d710 62

Projektrisiken

Um auftretende Probleme bei der Projektplanung und Umsetzung zu umgehen, wurden Risiken und deren Lösung aufgelistet.

Projektrisiken

Risiken	Lösungsansatz
<ul style="list-style-type: none">• Missverständnis der Karten (Patienten verstehen es nicht, können es nicht einordnen)• Der Verein hat keine Verwendung für die animierten Karten	-> Zusammenarbeiten mit Experten von hoher Bedeutung
<ul style="list-style-type: none">• "Falsche" Umsetzung• ungenaue Prioritäten der Karten (Beispielsituationen ausgewählt, welche durch eine Animation nicht verständlicher werden)	-> Umfragen frühzeitig einplanen
<ul style="list-style-type: none">• zu hohe Erwartungen an uns selbst und Einhaltung der Deadline	-> Anforderungen beachten und Projektplan einhalten
<ul style="list-style-type: none">• Verein Kontaktabbruch/ Stakeholder verweigern Zusammenarbeit	-> neue Stakeholder suchen
<ul style="list-style-type: none">• Probleme bei der Umsetzung mit Motion Capture, fehlende Erfahrung (technische Probleme)	-> Animation mit der Unreal Engine (Siehe PoC)

Proof of Concept

Im Folgenden wird unsere Vorgehensweise beschrieben und ein Plan erstellt




Proof of Concept - Vorgehensweise

Gefühle

Frage
Haben Sie nach Ihrem Schlaganfall Probleme mit Ihren Gefühlen?

Beispiele

- Gedrückte Stimmung
- Traurigkeit
- Anspannung

 Schlaganfall-Ring
Die Patientenorganisation

© Jürgen Langemeyer, 2017

ICF: b152 6

- Inhalt der Karte erkennen
 - Alleine oder mit Mitmenschen
- Skript erstellen
 - Mit Beispielen
- Recherche
 - Z.B Körpersprache
- Animationsprozess starten
 - Von Hand oder mit Tools
- Regelmäßig mit anderen Menschen teilen
 - Um Verständlichkeit zu gewährleisten

Motion Capture Software

Name	OS	Preis	Link	Version	Ziel
MocapForAll	Alle	Free	https://akiya-souken.booth.pm/items/3026474	UE 4	Gesicht und Körper
iClone Unreal Live Link	Alle	990\$	https://www.reallusion.com/iclone/live-link/unreal-engine/metahuman/default.html#tools	UE 4.26	Gesicht und Körper
Faceware studio	Alle	Trial	https://facewaretech.com/software/studio	UE 4	Gesicht
Rigel	Alle	500\$	https://www.enter-reality.it/project-rigel	UE 4	Gesicht und Körper
Live Link Face	iOS	Free	https://apps.apple.com/us/app/live-link-face/id1495370836	UE 4	Gesicht
Rokoko Mocap	Alle	Basic Free	https://www.rokoko.com/studio	UE 4	Gesicht und Körper

Motion Capture Software - Faceware Studio



Faceware Studio Trial

VIDEO TRACKING TUNING EFFECTS STREAM

REALTIME SETUP STREAMING PANEL VIEWPORTS

STREAM TO CLIENT

PORT: 802

CONTROL SCHEMA

LEGACY ☐

STANDARD ☒

ARKIT ☐

STREAM FACE GROUPS

ALL ☒

BROWS ☒

EYES ☒

MOUTH ☒

HEAD ☒

STREAMING OPTIONS

INFO PANEL

Keyboard Shortcuts

Frame Back: CTRL+LEFT ARROW

Play/pause: CTRL+SPACE

Frame Forward: CTRL+RIGHT ARROW

Reverse Play: SHIFT+CTRL+SPACE

Resolution: 1280x960 (Optimized)
Tracking FPS: 14.64
Video FPS: 14.35
Calibrated: Yes

49 FPS (8-51)

RECALIBRATE NEUTRAL POSE

Current Profile: New Profile*

ANIMATION TUNING

Search for Controls...

BROWS EYES HEAD MOUTH

Eyes Group

+fx	Brow Down Right	100%
+fx	Brow Up Right	100%
+fx	Eye Blink Left	100%
+fx	Eye Wide Left	100%
+fx	Eyes Look Down	89%
+fx	Eyes Look Left	100%
+fx	Eyes Look Right	100%
+fx	Eyes Look Up	88%
+fx	Eye Blink Right	100%
+fx	Eye Wide Right	100%

Head Group

+fx	Head Down	100%
+fx	Head Left	100%

Projektplan

Was bereits erarbeitet wurde und welche Deliverables bis zum 3.Audit abgegeben werden sollen, sind im Projektplan beschrieben.

Projektplan

Projektplan

Projektname: „Animation Schlaganfall Ring Box“

Modul: Entwicklungsprojekt

Perspektive: Visual Computing

Team: Emely Grin, Franziska Reuschenbach

Projektphasen

Aufgaben

Deadline

3.Audit



- erste Testdurchläufe mit Motion Capture bis 12.12
- Umfragen erstellen und Auswerten bis 16.12
- Besprechung Experten/Stakeholder 17.12
- Änderungen/ Fehler beheben 20.12
- vertikaler Prototyp 20.12
- Modellierung der Anwendungslogik 20.12
- Präsentation 3. Audit 20.12
- 4. Audit planen Beginn 20.12.

Quellen

- <https://www.schlaganfall-ring.de/>
- <https://docs.unrealengine.com/4.27/en-US/Resources/Showcases/MetaHumans/>
- <https://akiya-souken.booth.pm/items/3026474>
- <https://www.reallusion.com/iclone/live-link/unreal-engine/metahuman/default.html#tools>
- <https://facewaretech.com/software/studio>
- <https://www.enter-reality.it/project-rigel>
- <https://apps.apple.com/us/app/live-link-face/id1495370836>
- <https://www.rokoko.com/studio>

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!