Audit 1- EP

Von

Melisa Tekcan, Zara Zaric

Inhaltsverzeichnis

- Problemstellung S.3
- Zielsetzung S.5
- Methodenauswahl S.7
- Domänenmodell S.9
- Zielhierarchie S.12
- Stakeholder S.21
- Persona & Szenarien S.17
- Problemanalyse S.29
- Erfordernisse & Anforderungen S.21
- Proof of Concept S.24
- Zeitplan S.26
- Github Link S.28



Problemstellung

Heutzutage bieten Digitale Medien viele Möglichkeiten, um Kinder gezielt zu fördern.



• Den Kindern mit besonderen Bedürfnissen wie z.B Down-Syndrom Kindern, bleiben Zugänge zu digitalen Bildungsangeboten dennoch eingeschränkt.

Folgen:

- o Herausforderung für die Inklusion im Bildungsbereich
- o Eingeschränkte Lernfortschritte
- o Verringerung der Teilhabechance

Fazit:

 Lösung wird benötigt, damit die Kinder besser gefördert werden und ein Gefühl von Gleichberechtigung bekommen.



Zielsetzung

Zielsetzung

- Entwicklung eines barrierefreien Systems für Kinder mit Down-Syndrom
- Spezifischen Bedürfnisse von Kindern mit Down-Syndrom, im Kontext digitaler Medien untersuchen
- Motorische und geistige Entwicklung fördern
- Motivation und Teilhabechancen erhöhen
- Zugänglichkeit zu digitalen Medien gewährleisten

Methodenauswahl

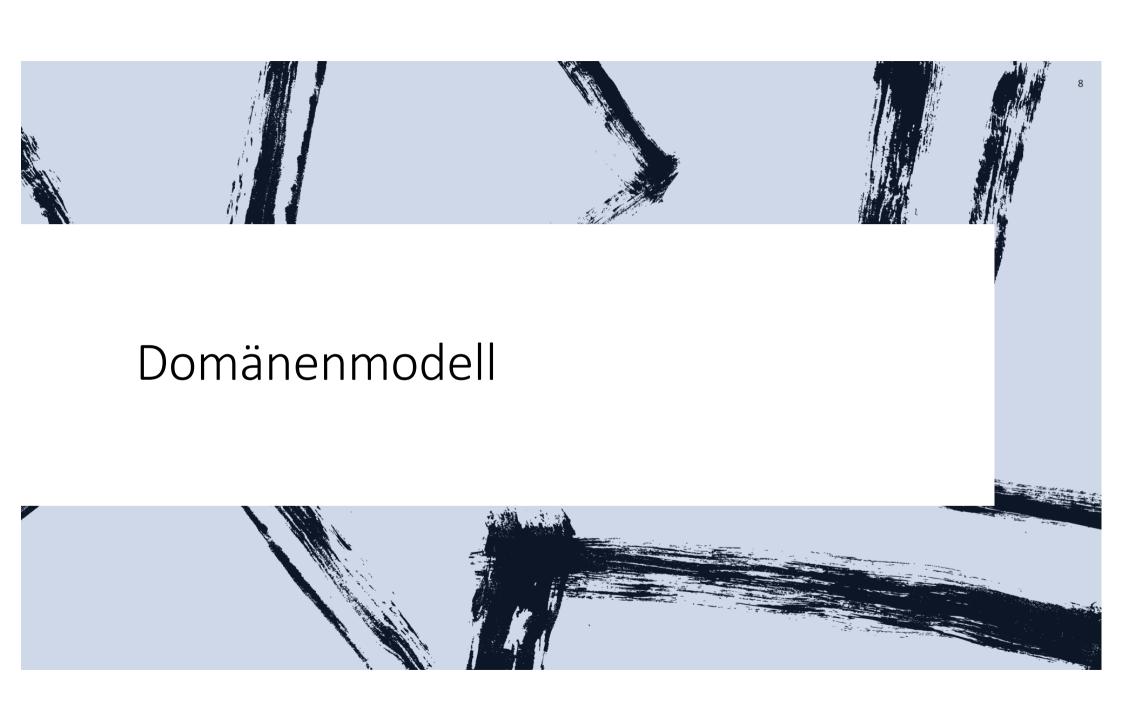
• Wie erkenne ich die Bedürfnisse der Nutzer im System?

• Methoden:

o Forschungsmethoden: Recherche

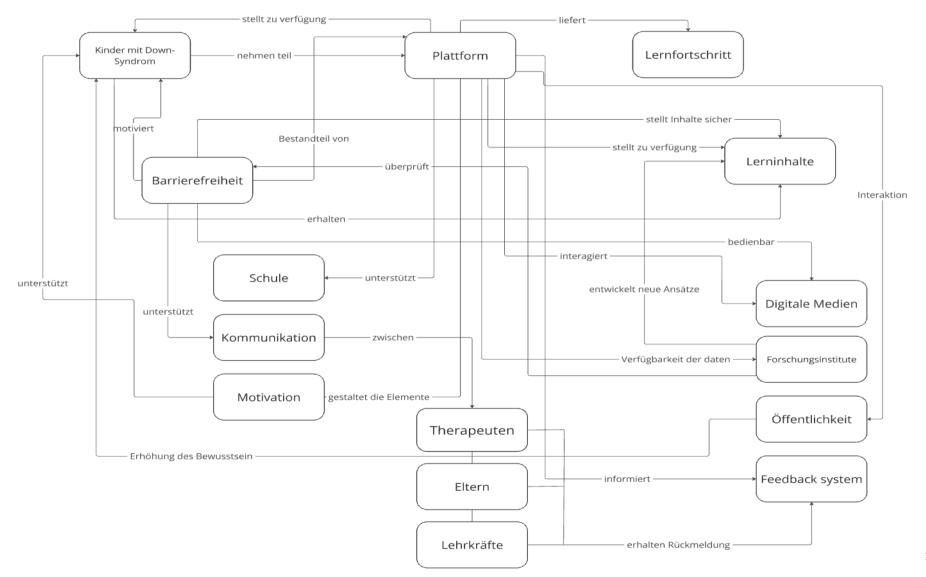
• Artefakte:

- o Domänenmodell
- Zielhierarchie
- Stakeholder
- Persona + Szenarien
- Problemanalyse
- o Erfordernisse & Anforderungen
- Proof of Concept



Domänenmodell

- Motivation und Förderung durch effiziente Lerninhalte
- Innovation und Entwicklung neuer Lernansätze, und wie Kinder mit Down-Syndrom damit umgehen
- Lehrkräfte, Eltern und Schulen durch klare und hilfreiche Rückmeldung unterstützen
- https://miro.com/app/board/uXjVLIdmCak=/?share_link_id=533117759501



Zielhierarchie

Oberstes Ziel:

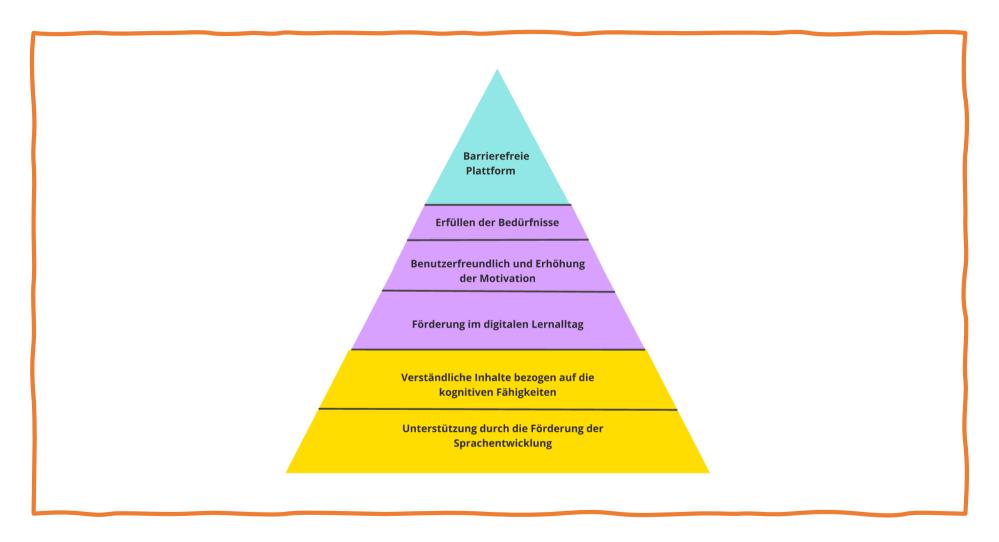
Verbesserung der sprachlichen, kognitiven und motorischen Entwicklung von Kindern mit Down-Syndrom durch barrierefreie digitale Medien.

Zwischenziele:

- Entwicklung angepasster, barrierefreier Lernplattformen, um die Bedürfnisse der Down-Syndrom Kinder zu Pflegen
- Fokus auf benutzerfreundliche und leicht bedienbare digitale Lösungen
- Förderung der Motivation und Inklusion durch barrierefreie Design

Unterziele:

- Einfache, gut verständliche Inhalte
- Einbindung sprachlicher und visueller Unterstützung zur Sprachförderung





Kinder mit Down-Syndrom: Zielgruppe des Systems

- Interesse: Verbesserung der Fähigkeiten
- Anspruch: Ansprechende Lerninhalte
- Anrecht: Barrierefreie, verständliche Inhalte mit spielerischen interaktiven Elementen

> Eltern: Unterstützen die Kinder

- Interesse: Positive Entwicklung und Förderung ihrer Kinder durch das System
- Anspruch: Benutzerfreundliche Bedienung
- Anrecht: Effektive Unterstützung für die Entwicklung ihrer Kinder

> Lehrkräfte: implementieren digitale Medien in den Unterricht

- Interesse: Erweiterung der Unterrichtsmethoden durch digitale Medien
- Anspruch: Hilfsmittel zur Einbindung in den Unterricht
- Anrecht: Zuverlässige Unterstützung bei der Planung und Umsetzung im Unterricht

> Bildungseinrichtungen: Umsetzung des Systems verantwortlich

- Interesse: Effiziente und nachhaltige Lernsysteme für Down-Syndrom Kinder
- Anspruch: benutzerfreundliches System, einfache Bedienung
- Anrecht: Zugang zu einem stabilen, wartungsarmen System

Persona & Szenarien

• Wozu?

o Um die Bedürfnisse und Herausforderungen bestimmter Nutzergruppen besser zu verstehen.

• Persona:

o Name: Kilian Maier

o Alter: 10

o Geschlecht: Männlich

Wohnort: Köln Beruf: Schüler

o Hobbies: Singen Tanzen

• Probleme:

- o Kognitive Überforderung
- o Feinmotorische Barrieren
- o Konzentrationsprobleme beim Lernen

• Wünsche:

- Leicht zugängliche Lernapps
- o Mehr Rücksicht auf Kinder mit Down-Syndrom

Problemanalyse

Problemanalyse

- 1. Wie können wir mit Hilfe unseres Systems den Kindern und Jugendlichen den Zugang zu Lern Apps ermöglichen?
- 2. Wie können wir mit Hilfe unseres Systems den Kindern und Jugendlichen die Freude am Lernen ermöglichen?
- 3. Wie können wir mit Hilfe unseres Systems die Fortschritte der Nutzer erfassen und anzeigen?

What's the itch?	What's the information?	Who's involved?	Whats the impact?	What's the vision?
Unruhe beim lernen, wenig Konzentration	Leandra fehlt es an kreativen Elementen beim lernen, weshalb sie Konzentrationspro bleme hat und unruhig wird.	Leandra: Schülern mit Trisomie 21	Leandra fehlt es an kreativen Elementen beim lernen zu Hause, weshalb sie ihre Hausaufgaben nicht erledigt.	Sie findet eine Lernmethode, wie sie an ihren Hausaufgaben kreativ arbeiten kann.
Kann nicht genügen an seiner Aussprache und am Sprachverständnis arbeiten	Thomas reicht die Lernmöglichkeit in der Schule nicht, um an seiner Aussprache zu arbeiten, da er sich oft nicht verstanden fühlt.	Thomas: Schüler mit Trisomie 21; Lehrer	Thomas möchte auch gerne wie alle anderen Kinder zu Hause selbstständig lernen können und wünscht sich spass daran zu haben.	Er findet eine Lern App die einfach und farbenfroh ist und ihm das Gefühl vermittelt, endlich Fortschritte zu machen.
Schwierigkeiten eine Lern App zu bedienen. keine Freude am Iernen	Kilian merkt im Unterricht, dass es für in schwierig ist seine Lernapp zu bedienen, weil ihm die Wischgesten schwer fallen und die kleinen Schaltflächen stören.	Kilian: Schüler mit Trisomie 21	Kilian benötigt durch seine Einschränkung mehr Zeit zum Iernen und verliert darauf nochmal mehr Zeit dadurch, dass seine Lernapp nicht leicht zugänglich ist.	Seine Lern App ist barrierefrei und er kann endlich seine Aufgaben schneller und mit Freude lösen.



E1: Als Kinder mit Down- Syndrom muss man einfache und verständliche Lerninhalte verfügbar haben, um die Kognitive Anpassung ermöglichen zu können.

A1: Das System muss fähig sein, kognitive und verständliche Lerninhalte bereitzustellen, um Kindern mit Down-Syndrom eine angemessene Anpassung an Lerninhalte zu ermöglichen (E1).

A5: Das System muss eine leicht zugängliche Benutzeroberfläche bereitstellen, um eine einfache Bedienung für Kinder zu ermöglichen (E1).

A6: Das System sollte eine sprachliche und visuelle Unterstützung bieten, um die sprachliche Förderung der Kinder zu erleichtern (E1).

E5: Als Kinder mit Down-Syndrom muss man Farbenfrohe Lernmethoden verfügbar haben, um die Motivation fördern zu können.

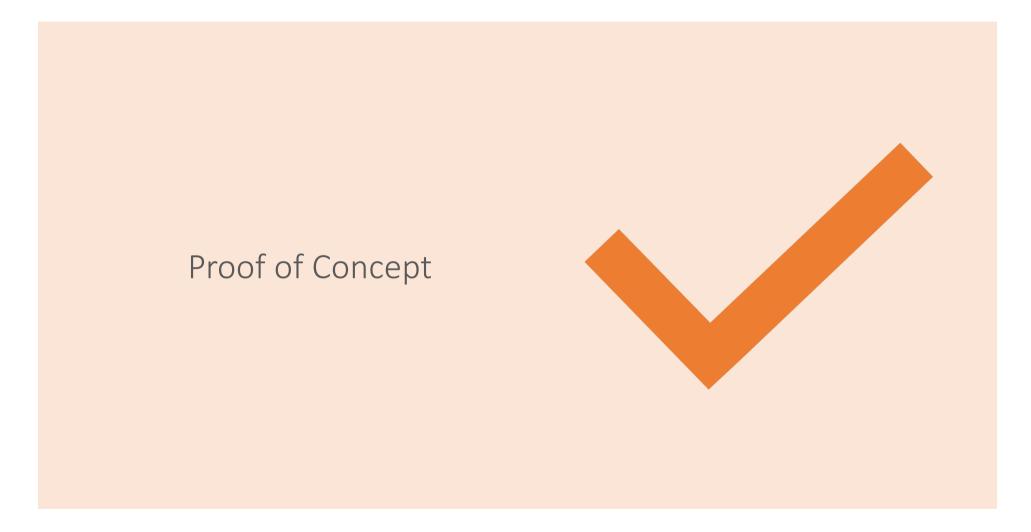
A3: Das System muss die Möglichkeit bieten, spielerische Elemente einzubauen, um die Motivation der Kinder zu steigern (E3).

A4: Das System muss farbenfrohe und kreative Lernmethoden bieten, um den kreativen Ausdruck der Kinder anzuregen (E4).

E9: Als Eltern muss man Feedback Funktionen verfügbar haben, um die Lernfortschritte des Kindes verfolgen zu können.

A8: Das System muss eine Feedback-Funktion für Eltern bereitstellen, um die Lernfortschritte der Kinder zu verfolgen (E9).

A10: Das System muss eine Berichterstattung über Lernfortschritte anbieten, um Eltern den Lernfortschritt der Kinder transparent darzustellen (E9).



Geschäftsidee:

- o Zielgruppe:
 - Down-Syndrom Kinder
- o Wünsche:
 - besserem Zugang zu verständlichen Lerninhalten
 - mehr Motivation und Freude am Lernen
 - Möglichkeit, Fortschritte zu verfolgen
- o Fazit: Ein System entwickeln, welches für Kinder mit Down-Syndrom leicht bedienbar (barrierefrei) ist , um sie beim Lernen zu fördern.

Leistungsziele:

- Barrierefreiheit und Zugänglichkeit
- o Förderung von Sprachverständnis und kognitiven Fähigkeiten
- o Interaktive und benutzerfreundliche Oberfläche
- Nutzer-Feedback und Fortschrittsanalyse
- Engagement und Motivation der Kinder

Durchführung:

Erstellung eines Prototyps & Testung

Kennzahlen:

- Nutzerinteraktion
- Motivations- und Spaßfaktor
- Lernfortschritt
- Nutzerzufriedenheit und Rückmeldungen



Voche	Aufgabe	Abgaben	Status	Zugewiesen	Startdatum	Enddatum	Dauer	Kommentare
07.10.24	Themenfindung		fertig	alle	10.10.24	14.10.24	2 Std.	Thema gewechselt
	Recherche		fertig	alle	14.10.24	19.10.24	5 Std.	
14.10.24	Exposé		fertig	alle	20.10.24	27.10.24	3 Std.	Überarbeitet
21.10.24	Domänenmodell		fertig	Melisa	27.10.24	27.10.24	1 Std.	
28.10.24	Exposé Abgabe							
04.11.24								
	Zielhierarchie		fertig	alle	04.11.24	06.11.24	1 Std.	
	Stakeholderanalyse		fertig	Alle	04.11.24	04.11.24	2 Std.	
	Persona		fertig	Alle	05.11.24	06.11.24	1 Std.	
	Szenarien		fertig	Alle	05.11.24	06.11.24	1 Std.	
	Problemanalyse		fertig	Zara	06.11.24	06.11.24	2 Std.	
	Erfordernisse		fertig	alle	06.11.24	06.11.24		
	Anforderungen		fertig	alle	06.11.24	06.11.24	2 Std.	
	Proof-of-Concept		fertig	alle	07.11.24	07.11.24	2 Std.	
11.11.24	Audit 1	Problemstellung, Zielsetzung mit Begründung, Domänenmodel Artefakte, Projektplan, PowerPoint: Foliensätze, Notizen	l,					
18.11.24								
	Ideenfindung							
	Essential Use Case							
	Concrete Use Case							
	Experience Mapping							
	Cognitive Walktrough							

Alle Artefakte finden Sie auch unter:

https://github.com/mtekcan/EPWS2324Zaric_Tekcan.git