

Altertainment

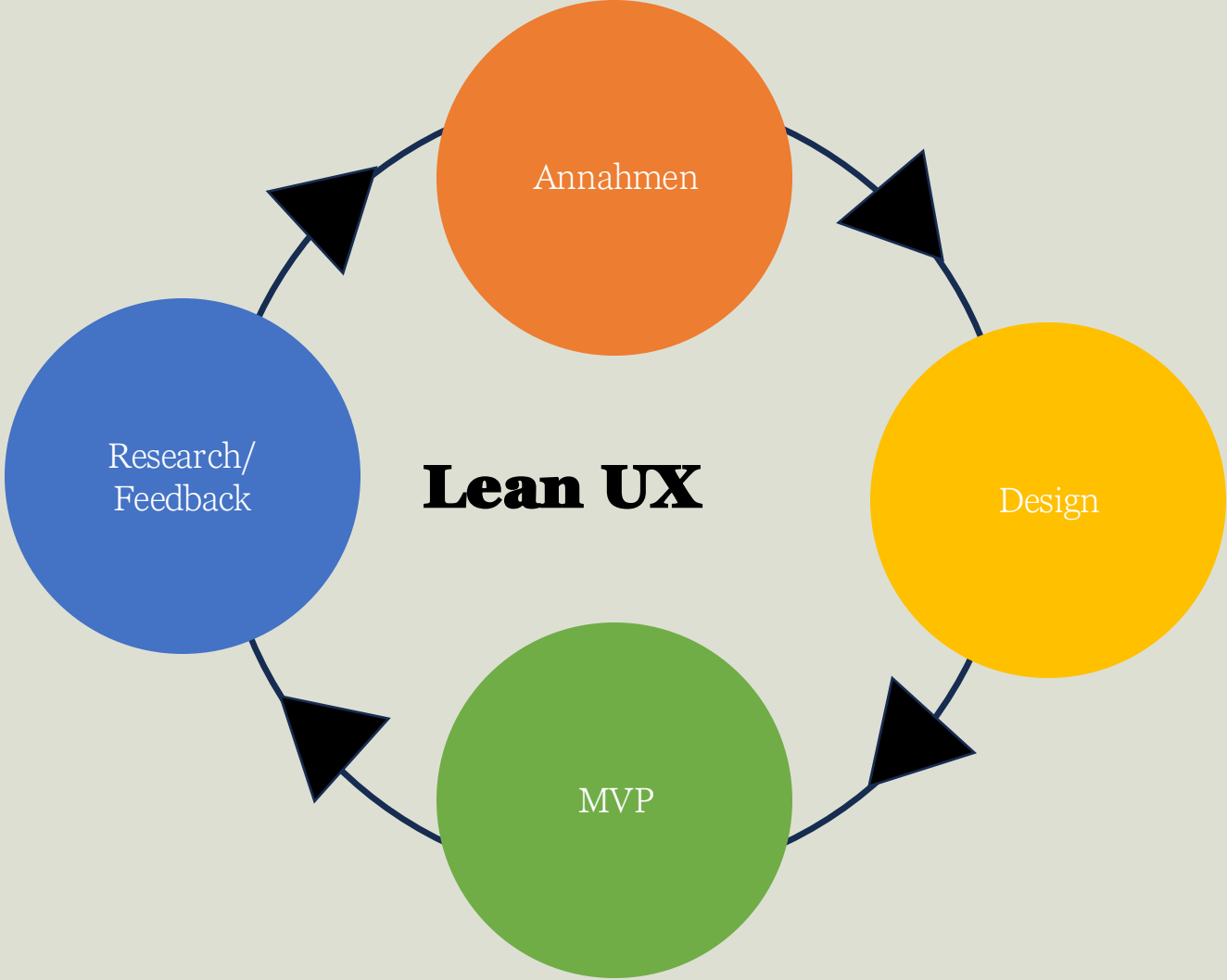
The-Making-Of “Alfred”

Menschenzentriertes Vorgehen in der Entwicklung von
Conversational Interfaces



Forschungsfrage

**Wie muss ein intelligenter
Sprachassistent gestaltet sein, damit
er *akzeptiert* wird?**



Zyklus 0: Benchmark Analysis

1. Research: Desk Research, Expert Interviews

2. Anname:

Aufgaben wie Wissensfragen, Wettervorhersage, Restaurant-Reservierungen, Online-Shopping können allein durch Sprache gelöst werden

3. MVP: Wizzard-of-OZ

4. Feedback

- ✗ Kein Bedarf seitens der Benutzer
- ✗ Ohne visuelle Hilfe nicht lösbar
- ✗ Mikrointeraktionen
- ✗ Halluzinationen
- ✗ Sprachverständnis und Sprachausgabe
- ✗ Schweizer Dialekt 🤖

ersona

Annahme

Margit, 85yo ehemalige Lehrerin aus Zürich

Bedürfnisse

- *Soziale Kontakte so lange wie möglich aufrechterhalten*
- *Jemand, mit dem man reden kann*
- *Mag Kreuzworträtsel, Sudoku und Kartenspiele.*

Hindernisse

- *Degenerative Mobilität*
- *Nachlassende kognitive Leistungsfähigkeit.*
- *Moderne Technik*
- *Tagesstruktur*

Zyklus 1: Domain Exploration



1. Research: Desk Research, kontextbezogene Erhebungen, Experteninterviews (Aktivierungstherapeuten)

2. Annahme: Unterhaltung und Gedächtnistraining & Memory training

3. MVP: Wizzard-of-OZ

4. Feedback

- ✗ Kein Bedarf von Benutzern
- ✗ Einfacher mit einer visuellen Schnittstelle
- ✗ Fragen ohne Relevanz sind langweilig
- ✗ Konversationen sind unvorhersehbar

N.E.I.N.

Noch eine Iteration notwendig

Zyklus 2: Kennenlernen



Ich kenne Dich nicht und ich weiss nicht, wofür Du dich interessierst, aber ich werde es herausfinden.

Feedback – Dialoganalyse

Intro 11

Affirmation 70

Lachen 18

Intro 11

Lachen 18

Question 73

Einstiegsfrage 12

Lachen 18

Affirmation 70

Rephrase 11

Question 73

Folgefrage 7

Question 73

Relation 38

Alternativfrage 8

Question 73

Kontrollfrage 29

Folgefrage 7

Question 73

Affirmation 70

Kontrollfrage 29

Question 73

Affirmation 70

Rephrase 11

Zyklus 3: System Persona Design

- Die Charaktereigenschaften mittels Adjektive beschreiben.
- Die Eigenschaften auf 4-6 Kernmerkmale reduzieren.
- Beispielhafte Rollen oder Charakteren der System Persona definieren. Diese können real, aus Cartoons oder frei erfunden sein.
- Eine Beschreibung der Persona.
- Visuelle Darstellung, wie z.B. ein Avatar, für ein multimodales Interface mit einem GUI.
- Farben hinzufügen

vielseitig	3	●	1	0	1	2	3	einseitig
dauerhaft	3	●	1	0	1	2	3	kurzlebig
eigenständig	3	2	●	0	1	2	3	abhängig
qualitativ	●	2	1	0	1	2	3	quantitativ
statisch	3	2	1	0	●	2	3	dynamisch
engagiert	●	2	1	0	1	2	3	distanziert
marktorientiert	3	2	1	0	1	2	●	sozial
hilfsbereit	●	2	1	0	1	2	3	abweisend
flexibel	3	●	1	0	1	2	3	schwerfällig
rational	3	2	1	●	1	2	3	emotional
sicher	3	●	1	0	1	2	3	unsicher



Zyklus 4: Stimme

Merkmale der Stimme:

Tonhöhe, Lautstärke, Timbre,
Vokalqualität

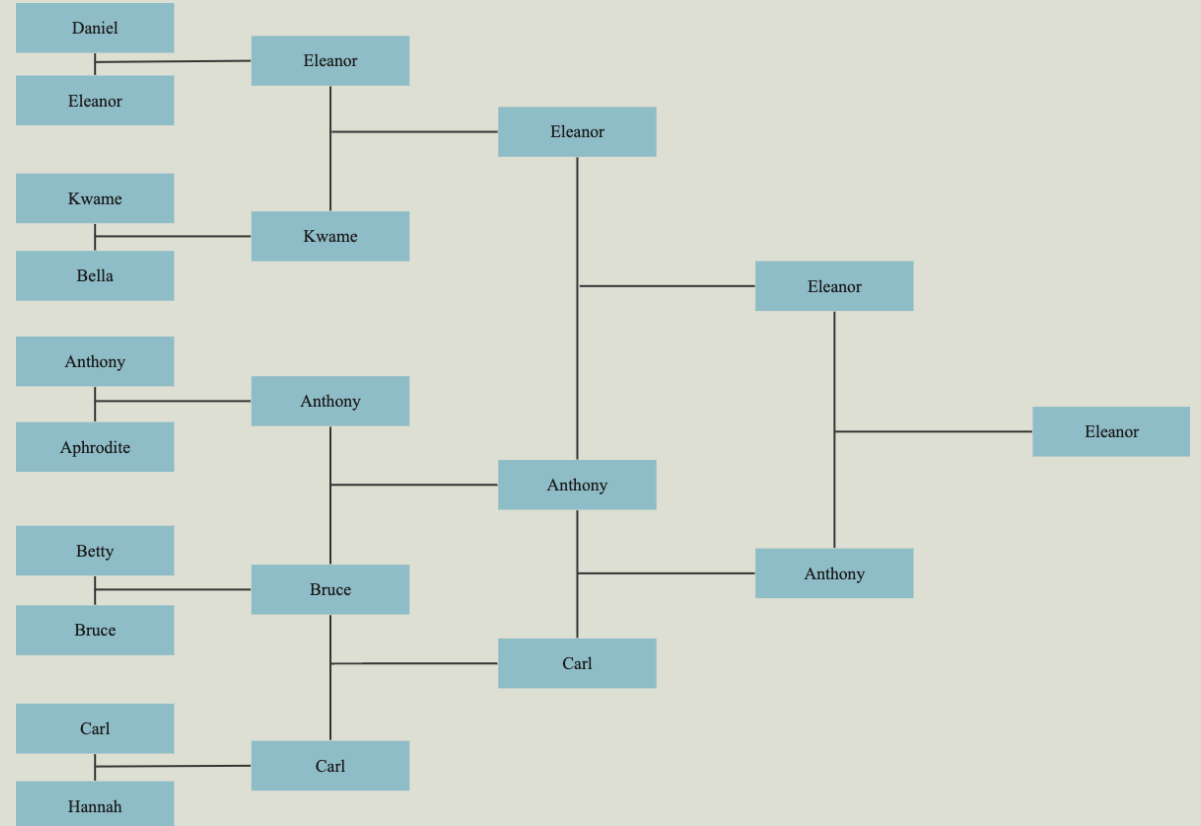
Was die Stimme verrät:

Geschlecht, Alter, Körperbau,
Emotionen,
Persönlichkeitsmerkmale

Einblicke in die

Persönlichkeit - Die Big

Five(O.C.E.A.N): Offenheit,
Gewissenhaftigkeit, Extraversion,
Verträglichkeit, Neurotizismus



Zyklus 5: Tests in freier Wildbahn

Believe the hype

By now, we have proven the effectiveness and versatility:

- ✓ Engages in extended conversations lasting up to **30 minutes**.
- ✓ Converses in Swiss dialects, including the bernese dialect, making it accessible and comfortable for a broad range of users.
- ✓ People with only 20% hearing capabilities or slurred speech were able to converse with Alfred.
- ✓ **Every individual** and organization that has experienced a demonstration of Alfred has responded with enthusiasm, **confirming the product's appeal and potential impact**.

Eizzutto Model

Ein menschenzentriertes Vorgehensmodell zur Erstellung von dialogorientierten Benutzeroberflächen.

Domain	Dialoganalyse	System Persona	Micro-interactions	Agents & Prompts	Testing
Persona	Collection	Role / Tasks	Earcons	System Prompt	Wizzard of Oz
Needs	Transcription	Charakter & Personality	GUI	Agent Prompt	Usability Test
Problems	Analysis	Voice		System Journey	
		Avatar			

Vielen Dank.

Any Questions?