

Human Computer Interaction

Phase I: Vision & Conception

Minimal-Liste für eine erfolgreiche Durchführung der HCI-Perspektive im Projekt Vision und Konzept

1. Formulierung des Nutzungsproblems (ggf. Plural), welches mit der Konzeption adressiert werden soll.
2. Analyse der Anwendungsdomäne
 - Stakeholderanalyse nach ISO 9241, Teil 210 mit anschließender Priorisierung und Klassifikation nach direkten und indirekten stakeholdern.
 - Domänenmodell
 - welche Prozesse existieren in der Domäne (Flussdiagramme)
 - welche Konzepte existieren in der Domäne und wie stehen diese in Beziehung zueinander ?Dokumentation als UML-Klassendiagramm (nicht Implementierungs- sondern Domänensicht)!
 - welche Paradigmen existieren in der Domäne?
 - welche Metapher existieren in der Domäne?
3. Spezifikation der Nutzungskontexte nach ISO 9241, Teil 210.
4. Formulierung einer Zielhierarchie für die Bearbeitung der HCI-Projektperspektive auf
 - strategischer,
 - taktischer und
 - operativer Ebene.
 - Konzeption einer formativen Evaluation des Conceptual Designs in Hinblick auf diese Zielhierarchie.
5. Formulierung einer Vision für das Adressieren des/der Nutzungsproblems/Nutzungsprobleme.
6. SWOT-Analyse der Vision jeweils aus Sicht der hochprioritären stakeholder.
7. Analyse und Spezifikation der Erfordernisse für hochprioritäre stakeholder.
8. Ableiten der Nutzungsanforderungen (funktionale, organisatorische und qualitative Anforderungen); Priorisierung der Anforderungen
9. Conceptual Design
 - präskriptive use cases (und ggf. control cases) zu den Nutzungsanforderungen
 - content model, container/interaction spaces und navigation model
 - Systemcharakter spezifizieren (Produkt, Service, Prozess,)
10. Spezifikation der Interaktionsparadigmen, -stile und -modi.
11. Visualisierungen des Conceptual Design in Form von storyboards (NUIs) oder wireframes (GUIs).
12. Formative Evaluation des Conceptual Designs.
13. Kritische Einordnung der Ergebnisse von „Vision und Konzept“ und
14. Abwägungen und Spezifikation der Systemarchitektur
15. Spezifizieren und Implementieren von architekturellen POCs.
16. Ausblick auf nächste Projektphase: Realisierung/Implementierung.

Bewertungskriterien für die Benotung der fachliche Durchführung des Projektes

- Qualität der Spezifikation der Zielhierarchie für die eigene Projektperspektive
- sachliche Korrektheit, Tiefe und Vollständigkeitsgrad der Durchführung von Analyse(n)
- Qualität(en) der Modellierung(en)
- Grad an Vollständigkeit der Abwägung der Methodenwahl,
- Grad an Vollständigkeit der Abwägung der Modellierungs- und Design-Alternativen bzw. -Kompromissen,
- logische Stringenz der Begründungen der vorgenommenen Festlegungen und Entscheidungen,
- Entwicklungsgrad der sich in den Abwägungen und der Anwendung von Methoden gezeigten Methodenkompetenz
- Qualität der Diskussion des Erfüllungsgrades der Zielsetzungen
- kritischer Diskurs und Einordnung der Ergebnisse

Phase II: Entwicklung

Minimal-Liste für eine erfolgreiche Durchführung der HCI-Perspektive im Projekt
Entwicklung

1. Revision der Anforderungen und der Systemarchitektur.
2. Abwägung und Wahl der Entwicklungsumgebung, Realisierungsplattform, -Komponenten, Protokolle, Schnittstellen, etc. .
3. Projektplan für die Realisierungsphase adaptiert auf konkrete/aktuelle Teamgegebenheit (Wer macht Was, Wann bis Wann, Wie,).
4. Nachweis der Realisierung der zu den hochprioritären Anforderungen gehörenden Funktionalität und ggf. Kommunikationsfluss über die verschiedenen Komponenten hinweg.
5. Integrationstest des realisierten Minimal Viable Product.

Bewertungskriterien für die Benotung der fachliche Durchführung des Projektes

- Fachliche Qualität der Begründung der Abwägungen und Festlegungen.
- Qualität der Implementierung
- Realisierungsgrad des Minimal Viable Product bzgl. Architekturmodell und priorisierten Anforderungen.
- Qualität und Quantität der Funktionalität des Minimal Viable Product.
- Qualität der Diskussion des Erfüllungsgrades der Zielsetzungen
- kritischer Diskurs und Einordnung der Ergebnisse.

Phase III: Evaluation

1. Konzeption der Evaluation auf Basis der

- Zielsetzung(en) des Projektes
- gegebenen Rahmenbedingungen für das Projekt:
 - Prozessstatus (formativ/summativ)
 - Kontextgegebenheiten (in vitro/in vivo)
 - Forschungsparadigma (quantitativ/qualitativ)
 - epistemologischer Überlegungen (empirisch/analytisch)

2. Diskussion und Festlegung der Methoden für die Daten-Erhebung und -Auswertung.

3. Aufbereitung und Darstellung der Ergebnisse

4. Interpretation der Ergebnisse in Bezug auf die Zielsetzung(en)

5. Ableiten und Darstellen weiterer Massnahmen im bzw. für das Projekt.

Bewertungskriterien für die Benotung der fachliche Durchführung des Projektes

- Fachliche Qualität der Begründung der Abwägungen und Festlegungen.
- Qualität der Durchführung der Methoden.
- Logische Stringenz der Interpretation in Bezug auf die Zielsetzung(en).
- kritischer Diskurs und Einordnung der Ergebnisse.
- Stringenz der abgeleiteten weiteren Massnahmen.