




CPUX-DS

Öffentliche Beispielprüfung

Version 1.2b DE: 14. April 2021



Herausgeber: UXQB e. V.
Kontakt: info@uxqb.org

www.uxqb.org

Inhalt

1	Vorbemerkung.....	3
2	Zweck der öffentlichen Prüfungsfragen und -aufgaben.....	3
3	Theoretische Prüfung CPUX-DS - Beispiel.....	3
3.1	Anleitung.....	3
3.2	Bewertung.....	4
3.3	Öffentliche Prüfungsfragen.....	4
3.4	Antworten zu den öffentlichen Prüfungsfragen.....	24
4	Praktische Prüfung - Beispiel.....	30
	Aufgabe 1: Interaktionsspezifikation erstellen – 80 Minuten.....	34
	Aufgabe 2: Aufgabenobjekte identifizieren und anreichern – 45 Minuten.....	40
	Aufgabe 3: Informationsarchitektur erstellen – 45 Minuten.....	44
	Aufgabe 4: Low-Fidelity-Prototypen erstellen – 140 Minuten.....	52
	Aufgabe 5: Card-Sorting Ergebnisse evaluieren – 45 Minuten.....	62
	Wichtige Änderungen an diesem Dokument.....	67

Copyright 2020 - The International Usability and User Experience Qualification Board, www.uxqb.org. Das UXQB erlaubt hiermit die Nutzung aller oder Teile dieses Dokuments für Zertifizierungszwecke und andere relevante Zwecke, unter der Bedingung, dass die Quelle deutlich angegeben wird.

1 Vorbemerkung

Dieses Dokument enthält ein Beispiel für einen kompletten Satz von theoretischen und praktischen Prüfungsaufgaben zur Prüfung zum Zertifikat Certified Professional for Usability and User Experience – Advanced Level „Designing Solutions“ (CPUX-DS). Weitere Informationen zum Ablauf der Prüfung für CPUX-DS finden Sie im Dokument Prüfungsordnung CPUX-DS. Dieses Dokument ist auf der Website www.UXQB.org kostenlos erhältlich.

2 Zweck der öffentlichen Prüfungsfragen und -aufgaben

Dieses Dokument dient Übungszwecken und enthält einen Satz von 40 öffentlichen Prüfungsfragen (entsprechend der theoretischen Prüfung) und fünf öffentliche Prüfungsaufgaben (entsprechend der praktischen Prüfung) zur Vorbereitung auf die Zertifizierungsprüfung zum Certified Professional for Usability and User Experience – Designing Solutions (CPUX-DS). Diese öffentlichen Prüfungsfragen und -aufgaben sind realistische Beispiele für die Fragen und Aufgaben, die während der Zertifizierungsprüfung gestellt werden und geben einen Eindruck vom Umfang und Schwierigkeitsgrad der CPUX-DS Prüfung. Die öffentlichen Prüfungsfragen und -aufgaben können zur Vorbereitung auf die CPUX-DS Prüfung in Inhalt und Form dienen. Keine der öffentlichen Prüfungsfragen in diesem Dokument wird in der tatsächlichen Zertifizierungsprüfung verwendet. Wir empfehlen Ihnen, dass Sie sich zu Beginn das Curriculum, das Glossar und die Anleitung zur Beantwortung der Prüfungsfragen und -aufgaben in diesem Dokument gründlich durchlesen, damit Sie die verfügbare Zeit zur Beantwortung der Fragen effektiv nutzen können.

Die 40 öffentlichen Prüfungsfragen finden Sie in Kapitel 3, die Antworten befinden sich am Ende von Kapitel 3.

Die fünf öffentlichen Aufgaben zum Üben der praktischen Prüfung, sowie zugehörige Arbeitsblätter und Antwortbögen finden Sie in Kapitel 4. Die Antwortbögen enthalten Musterlösungen.

3 Theoretische Prüfung CPUX-DS - Beispiel

3.1 Anleitung

Dieses Beispiel eines kompletten Prüfungssatzes für den theoretischen Teil der CPUX-DS Prüfung enthält 40 Prüfungsfragen.

Zur Beantwortung stehen Ihnen 90 Minuten zur Verfügung. Wenn die Prüfung nicht in Ihrer Muttersprache stattfindet, haben Sie 105 Minuten Zeit.

Bei der Beantwortung der Prüfungsaufgaben dürfen Sie keinerlei Hilfsmittel, wie zum Beispiel Computer, Notizen und Lehrbücher verwenden.

Bei allen Prüfungsfragen handelt es sich um Multiple-Choice-Fragen mit 6 Antwortmöglichkeiten. Die Anzahl der korrekten Antworten – entweder eine, zwei oder drei – geht klar aus der Aufgabenstellung hervor. Kreuzen Sie immer die Optionen an, die richtig sind oder aus Perspektive des Curriculums deutlich besser passen als die anderen Optionen.

Am Ende der Zertifizierungsprüfung werden die Fragen und Ihre Antworten eingesammelt. Sie dürfen weder die Prüfungsaufgaben noch Ihre Notizen mit aus der Prüfung nehmen.

Um die theoretische Prüfung für das CPUX-DS Zertifikat zu bestehen, müssen Sie mindestens 84 von 120 möglichen Punkten erreichen (70%).

3.2 Bewertung

Der Prüfungsteilnehmer muss die angebotenen Antwortmöglichkeiten bewerten und für jede vorhandene Antwortmöglichkeit die richtige Entscheidung (ankreuzen oder nicht ankreuzen) treffen. Es werden 3 Punkte vergeben, wenn alle richtigen Alternativen (maximal 3) und auch nur diese als richtig markiert wurden.

Wurde eine richtige Antwortmöglichkeit fälschlich nicht angekreuzt, so werden von der Maximalpunktzahl „Strafpunkte“ abgezogen, und zwar

- 3 Punkte, wenn nur eine Antwortalternative richtig ist,
- 1,5 Punkte, wenn 2 Antwortalternativen richtig sind
- 1 Punkt, wenn 3 Antwortalternativen richtig sind.

Dasselbe geschieht, wenn eine falsche Alternative als richtig angekreuzt wurde. Abzüge können jedoch niemals zu einer negativen Punktzahl führen.

Beispiel 1: In einer Multiple-Choice-Frage gibt es sechs Alternativen, drei davon sind richtig, die drei anderen sind falsch. Der Prüfungsteilnehmer kreuzt zwei Alternativen richtig und eine weitere falsch an. Dann erhält er von der Maximalpunktzahl (3 Punkte) für die fehlende richtige Alternative sowie für die falsch angekreuzte falsche Alternative jeweils 1 Strafpunkt abgezogen. Sein Ergebnis ist somit 1 Punkt.

Beispiel 2: Es sind zwei von sechs Alternativen richtig. Der Prüfungsteilnehmer hat eine richtige und eine falsche Antwort angekreuzt, d.h. er erhält einen Strafpunkt für die angekreuzte falsche Antwort und einen Strafpunkt für die nicht angekreuzte richtige Antwort. Ein Strafpunkt beträgt hier 1,5 Punkte. Er erhält also $3 - 2 * 1,5$ Punkte = 0 Punkte.

Beispiel 3: Es sind drei Alternativen richtig, drei falsch. Um vermeintlich sicher zu sein, kreuzt der Prüfungsteilnehmer alle sechs Alternativen an. Er erhält dann drei Strafpunkte für die drei falschen Entscheidungen, d.h. $3 - 3 * 1 = 0$ Punkte.

Beispiel 4: Es sind zwei von sechs Alternativen richtig. Der Prüfungsteilnehmer kreuzt nur eine richtige Alternative an. Die angekreuzte Alternative ist richtig. Der Prüfungsteilnehmer erhält 1,5 Punkte.

3.3 Öffentliche Prüfungsfragen

Auf der nächsten Seite beginnt der vollständige Satz der 40 Prüfungsfragen, die Sie innerhalb von 90 Minuten beantworten müssen.

Frage 1	1 richtige Antwort	LZ 1.1.a (K)
Welches eine der folgenden Produkte stellt KEIN Arbeitsergebnis der Nutzungskontextanalyse dar?		
<ul style="list-style-type: none"> A - Nutzungsanforderung B - Benutzergruppenprofil C - Ist-Szenario D - Aufgabenmodell E - Persona F - Dialogschritt 		

Frage 2	1 richtige Antwort	LZ 1.1.b (K)
<p>Die Temperaturniveaus eines Reglers im Kühlschranks reichen von 1 bis 6. Je höher das Kühlniveau eingestellt ist, desto kälter wird es im Kühlschrank. Dies stellt das X in den Antworten unten dar. Diese Arbeitsweise entspricht dem Y des Designers in den Antworten, dass eine kleine Zahl für niedrige Kühlleistung und eine hohe Zahl für hohe Kühlleistung steht. Leider entspricht dies nicht dem Z des Benutzers in den Antworten. Tests haben gezeigt, dass Benutzer der Meinung sind, dass die Zahlen 1 bis 6 die Temperatur in Grad Celsius darstellen.</p> <p>Welche eine der folgenden Zuordnungen von Begriffen (Mentales Modell, Systembild, Konzeptuelles Modell) zu den Buchstaben X, Y und Z ist richtig?</p>		
<ul style="list-style-type: none"> A - X=Konzeptuelles Modell, Y=Mentales Modell, Z=Systembild B - X=Konzeptuelles Modell, Y=Systembild, Z=Mentales Modell C - X=Systembild, Y=Konzeptuelles Modell, Z=Mentales Modell D - X=Systembild, Y=Mentales Modell, Z=Konzeptuelles Modell E - X=Mentales Modell, Y=Konzeptuelles Modell, Z=Systembild F - X=Mentales Modell, Y=Systembild, Z=Konzeptuelles Modell 		

Frage 3	1 richtige Antwort	LZ 1.2.a (U)
Welche eine der beschriebenen Aktivitäten ist NICHT Teil von Designing Solutions?		
<ul style="list-style-type: none"> A - Implementierung der notwendigen Funktionalität, um Aufgabenobjekte und ausführbare Funktionen für den Benutzer verfügbar zu machen. B - Gestaltung der Art und Weise, wie Benutzer das User Interface wahrnehmen. C - Die Benennung und Strukturierung der Informationen, die für den Benutzer zugänglich sein müssen. D - Die Aktivität der Strukturierung des User Interfaces in Ansichten, Seiten und Screens sowie die Festlegung des Interaktionsablaufs. E - Die Gestaltung der für die Interaktion im User Interface erforderlichen User Interface Elemente durch Auswahl, Anordnung, Definition des Verhaltens und Kombination der Elemente für alle Screens/Ansichten/Seiten. F - Die Festlegung der für die Ausführung von Aufgaben mit dem interaktiven System erforderlichen Dialogschritte in Form eines Nutzungsszenarios. 		

Frage 4 **1 richtige Antwort** **LZ 1.4.a (U)**

Ein junger Start-up Gründer formuliert die Vision für sein zukünftiges Produkt:
„Unser Produkt soll das Gefühl erzeugen, sich gut orientieren zu können. Die Benutzer werden sich bei der Benutzung nie unsicher oder nervös fühlen. [...]“

Welches eine der psychologischen Bedürfnisse spricht dieser Auszug aus der Vision an?

- A - Autonomie
- B - Bedeutsamkeit
- C - Kompetenz
- D - Sicherheit
- E - Stimulation
- F - Verbundenheit

Frage 5 **1 richtige Antwort** **LZ 2.1.a (U)**

Welche eine der folgenden Aussagen ist NICHT korrekt?

- A - Bei der Gestaltung von Dialogen muss der Designer sowohl die aufgabenbezogene Bedienung als auch die Benutzerunterstützung berücksichtigen.
- B - Zu den ausführbaren Funktionen gehören Wegweiser, die dem Benutzer Zugang zu den Aufgabenobjekten geben.
- C - Aufgabenobjekte werden durch ihre Attribute, die ausführbaren Funktionen, die Handlungen, die sie ermöglichen, und die Wegweiser spezifiziert.
- D - Um den Benutzer bei komplexen Aufgaben während der aufgabenbezogenen Bedienung zu unterstützen, sollte das User Interface Informationen bereitstellen, die den Benutzer durch den Prozess führen.
- E - Ausführbare Funktionen werden zum Erstellen, Verändern oder Sammeln von Informationen über Aufgabenobjekte verwendet.
- F - Systeminitiierte Benutzerführung, Online-Hilfe und Benutzerdokumentation sind Teil der Benutzerunterstützung.

Frage 6**1 richtige Antwort****LZ 2.1.b (U)**

Das Start-Up „Foodverse“ hat eine App zur Verwaltung von Rezepten entwickelt. Nach einigen Wochen stellt das Projektteam fest, dass die Anzahl der Benutzer deutlich zurückgegangen ist und dass die Benutzer folgendes unerwünschtes Verhalten zeigten:

- Häufig gestellte Support-Anfragen: „Wo finde ich inspirierende Rezepte?“
- Übermäßige Nutzung der Suche innerhalb der App (ohne passende Suchergebnisse)

Welches eine Problem hinsichtlich der gestalteten Lösung stellt wahrscheinlich die Ursache für das unerwünschte Verhalten dar und sollte so schnell wie möglich behoben werden?

- A - Oft brauchen die Benutzer einige Zeit, um sich an das User Interface zu gewöhnen und passen ihr Verhalten erst langfristig an das User Interface an.
- B - Die Preise für In-App-Käufe sind zu hoch.
- C - Das System unterstützt das Ziel des Benutzers (inspirierende Rezepte zu finden) nicht.
- D - Die Designer haben die Gestaltungsentscheidungen nicht ausreichend dokumentiert.
- E - Die Benutzerdokumentation für die App ist nicht detailliert genug.
- F - Das Team hat bei der Entwicklung der App einen agilen Ansatz gewählt.

Frage 7**3 richtige Antworten****LZ 2.2.a (U)**

In mehreren Workshops legen Jana und ihr Team fest, wie der Benutzer mit dem neuen interaktiven System interagieren wird.

Welche drei der folgenden Aspekte sollten Jana und ihr Team bei der Festlegung der Dialogschritte in einer Interaktionsspezifikation berücksichtigen?

- A - Die Dialogschritte müssen aus den Ergebnissen eines zuvor durchgeführten Card-Sortings abgeleitet werden.
- B - Die Interaktionsspezifikation muss entlang aller Teilaufgaben des Aufgabenmodells für die Gestaltung erstellt werden.
- C - Zusätzlich zu den Dialogschritten enthält die Interaktionsspezifikation das Aufgabenmodell für die Gestaltung und die Nutzungsanforderungen.
- D - Die Interaktionsspezifikation ist eine Tabelle mit nur zwei Spalten: Benutzeraktionen und Reaktionen des interaktiven Systems.
- E - Interaktionsspezifikationen müssen immer auf narrative Nutzungsszenarien basieren.
- F - Die in der Interaktionsspezifikation festgelegten Dialogschritte müssen die identifizierten Nutzungsanforderungen erfüllen.

Frage 8

1 richtige Antwort

LZ 2.2.b (P)

Nina und Uli sind an der Entwicklung einer Anwendung für videobasierte medizinische Beratungssitzungen beteiligt. Gemeinsam wollen sie das Aufgabenmodell für die Gestaltung erarbeiten. Mit Blick auf technisch umsetzbare Dialoge betrachten sie die Aufgabenmodelle aus dem Kontext der Nutzungsanalyse. Nina bemerkt einige Teilaufgaben, die der Benutzer in Zukunft nicht mehr erledigen muss, wie zum Beispiel im Wartezimmer der Arztpraxis zu sitzen. Sie löscht diese Teilaufgaben und passt das Aufgabenmodell für die Gestaltung an. Auf Grundlage der überarbeiteten Aufgabenmodelle und der Nutzungsanforderungen entwerfen sie nach und nach die Benutzeraktionen und die Reaktionen des Systems, wobei sie für jeden Dialogschritt beurteilen, ob er unter den gegebenen technischen Rahmenbedingungen möglich ist.

Welchen einen typischen Fehler haben Nina und Uli bei der Erstellung der Interaktionsspezifikation gemacht?

- A - Die Aufgabenmodelle aus der Nutzungskontextanalyse müssen für die Erstellung der Interaktionsspezifikation nicht angepasst werden.
- B - Die Erstellung von Interaktionsspezifikationen ist keine geeignete Methode zur Erstellung von Aufgabenmodellen für die Gestaltung.
- C - Bei der Erstellung von Interaktionsspezifikationen spezifizieren die Designer nicht die Benutzeraktionen und die Reaktionen des Systems, sondern nur die Reaktionen des Systems.
- D - Nina und Uli haben vergessen, die Persona an die im Aufgabenmodell vorgenommenen Änderungen anzupassen.
- E - Im Idealfall sollten bei der Erstellung von Interaktionsspezifikationen nicht zu früh Einschränkungen, z. B. aufgrund technischer Rahmenbedingungen, vorgenommen werden.
- F - An der Erstellung von Interaktionsspezifikationen müssen mindestens zwei Benutzer beteiligt sein.

Frage 9

2 richtige Antworten

LZ 2.2.c (K)

Welche zwei Aussagen über die verschiedenen Formen von Nutzungsszenarien sind richtig?

- A - User Journey Maps beschreiben alle Benutzeraktionen und Reaktionen des interaktiven Systems genau.
- B - Nutzungsszenarien in narrativer Form eignen sich zur Validierung mit Benutzern und anderen Stakeholdern.
- C - Nutzungsszenarien sollten mögliche Einschränkungen bezüglich des Interacedesigns berücksichtigen.
- D - Storyboards sichern die Zugänglichkeit des interaktiven Systems für den Benutzer.
- E - User Journey Maps bilden die Reise eines einzelnen Benutzers bei der Lösung einer Aufgabe in einer chronologischen Struktur ab.
- F - Storyboards sind kurzlebige Arbeitsprodukte für die Nutzung durch den Designer oder für teaminterne Iterationen im Frühen Design.

Frage 10 **1 richtige Antwort** **LZ 3.1.a (U)**

Welche eine der Antworten gibt Beispiele für die folgenden Elemente einer Informationsarchitektur (in gleicher Reihenfolge)?

Aufgabenobjekt – ausführbare Funktion – Beschriftung des Wegweisers

- A - Seitenränder anpassen – Dokument – Layout Einstellungen
- B - Dokument - Seitenränder anpassen - Layout Einstellungen
- C -Seitenränder anpassen - Layout Einstellungen - Dokument
- D -Dokument - Layout Einstellungen - Seitenränder anpassen
- E -Layout Einstellungen - Dokument - Seitenränder anpassen
- F - Layout Einstellungen - Seitenränder anpassen - Dokument

Frage 11 **2 richtige Antworten** **LZ 3.1.b (K)**

Welche zwei Arten von Informationen können NICHT als Input für die Entwicklung einer Informationsarchitektur verwendet werden?

- A - Mentale Modelle der Benutzer
- B - High-Fidelity-Prototypen
- C - Aufgabenobjekte und ausführbare Funktionen in momentan verwendeten Systemen
- D - Zu präsentierender Inhalt
- E - Style Guides
- F - Benutzergruppenprofile, Personas, Aufgabenmodelle, Nutzungsszenarien

Frage 12 **3 richtige Antworten** **LZ 3.1.c (U)**

Was sind drei häufige Fehler bei der Gestaltungsaktivität „Informationsarchitektur“?

- A - Nur die Informationen aus dem Nutzungskontext werden berücksichtigt.
- B - Es werden nicht alle Methoden zur Informationsbeschaffung für die Informationsarchitektur genutzt.
- C - Aufgaben werden isoliert betrachtet.
- D - Die eine korrekte Reihenfolge der Aktivitäten zur Erstellung der Informationsarchitektur wird nicht berücksichtigt/verwendet.
- E - Die Informationsarchitektur wird nicht evaluiert.
- F - Die Entwicklung des Designs konzentriert sich auf den Zugang zu Aufgabenobjekten, anstatt auf die Auswahl, Gestaltung und Kombination von User Interface Elementen.

Frage 13

1 richtige Antwort

LZ 3.1.d (P)

Welche eine der folgenden Aktivitäten dient der Anreicherung von Aufgabenobjekten?

- A - Den Aufgabenobjekten Wegweiser zu ausführbaren Funktionen zuordnen
- B - Den Kontext jedes Aufgabenobjekts beschreiben
- C - Die Attribute bestimmen, die das jeweilige Aufgabenobjekt enthält
- D - Die Auswahl, Anordnung und Kombination von User Interface Elementen in den Aufgabenobjekten
- E - Das Visualisieren des detaillierten Interaktionsablaufs in und zwischen Aufgabenobjekten
- F - Die Identifikation, welche Benutzergruppe hauptsächlich mit welchem Aufgabenobjekt arbeiten wird

Frage 14

1 richtige Antwort

LZ 3.1.e (U)

In welcher einen der sechs folgenden Alternativen werden die Begriffe „Navigationsstruktur“, „Navigationssystem“ und „Navigationselement“ den Beispielen korrekt zugeordnet?

- A - Navigationsstruktur = Hierarchische Struktur
Navigationssystem = Breadcrumb
Navigationselement = Kontextbezogene Navigation
- B - Navigationsstruktur = Breadcrumb
Navigationssystem = Kontextbezogene Navigation
Navigationselement = Hierarchische Struktur
- C - Navigationsstruktur = Hierarchische Struktur
Navigationssystem = Kontextbezogene Navigation
Navigationselement = Breadcrumb
- D - Navigationsstruktur = Breadcrumb
Navigationssystem = Hierarchische Struktur
Navigationselement = Kontextbezogene Navigation
- E - Navigationsstruktur = Kontextbezogene Navigation
Navigationssystem = Breadcrumb
Navigationselement = Hierarchische Struktur
- F - Navigationsstruktur = Kontextbezogene Navigation
Navigationssystem = Hierarchische Struktur
Navigationselement = Breadcrumb

Frage 15 **2 richtige Antworten** **LZ 3.1.f (P)**

Sie haben die bestehende Informationsarchitektur Ihres Programms durch ein Card-Sorting überprüft.

Welches sind die beiden Dinge, auf die Sie achten sollten, wenn Sie die Informationsarchitektur auf Grundlage der Ergebnisse des Card-Sortings verändern?

- A - Sie sollten den Schwerpunkt auf die Veränderung der Informationsarchitektur legen und nicht auf die Veränderung der Navigationsstruktur.
- B - Sie sollten sicherstellen, dass jede einzelne durch das Card-Sorting erkannte Abweichung der Informationsarchitektur verändert wird.
- C - Sie dürfen nur dann Änderungen an der Informationsarchitektur vornehmen, wenn die Entwickler damit einverstanden sind.
- D - Sie sollten die Ergebnisse des Card-Sortings auf ihre Validität hin überprüfen, bevor sie die Informationsarchitektur verändern.
- E - Sie sollten überprüfen, dass Ziele von Benutzern oder weiteren Stakeholdern mit den vorgeschlagenen Änderungen vereinbar sind.
- F - Sie sollten nur die Begriffe innerhalb der Navigation ändern, nicht aber die Struktur. Die Benutzer wissen in der Regel nicht, wie man eine Informationsarchitektur korrekt aufbaut.

Frage 16 **3 richtige Antworten** **LZ 3.1.g (U)**

Welche drei der folgenden Aussagen über Ähnlichkeiten und Unterschiede zwischen Card-Sorting und Tree-Testing sind korrekt?

- A - Card-Sorting und Tree-Testing können beide zur Überprüfung bereits vorhandener Menüstrukturen verwendet werden.
- B - Sowohl Card-Sorting als auch Tree-Testing können analog (z. B. auf Basis von Papierkarten) oder digital durchgeführt werden.
- C - Card-Sorting und Tree-Testing machen mögliche Umwege sichtbar, die ein Benutzer beim Navigieren durch eine Menüstruktur nehmen kann.
- D - Im Gegensatz zum Tree-Testing ermöglicht das Card-Sorting dem Benutzer, seine eigenen Namen für Kategorien zu finden.
- E - Sowohl Card-Sorting als auch Tree-Testing sind Bottom-up-Methoden.
- F - Sowohl beim Tree-Testing als auch beim Card-Sorting gibt es eine offene und eine geschlossene Variante.

Frage 17 **3 richtige Antworten** **LZ 3.2.a (K)**

Welche drei der folgenden Teilaktivitäten gehören zum Interaktionsdesign?

- A - Definieren des aufgabenbezogenen Interaktionsablaufs.
- B - Auswählen geeigneter Farben, Schriftarten und Abstände.
- C - Visualisieren des Interaktionsablaufs.
- D - Identifizieren von Aufgabenobjekten.
- E - Auswählen und Anpassen geeigneter User Interface Elemente.
- F - Strukturieren des User Interfaces und der erforderlichen Ansichten.

Frage 18**2 richtige Antworten****LZ 3.2.b (U)**

Welche zwei Aussagen über die Definition von Interaktionsabläufen und die Erstellung der Struktur des User Interfaces sind NICHT korrekt?

- A - Der Designer sollte immer darauf achten, so wenig Ansichten wie möglich zu erstellen.
- B - Definierte Interaktionsabläufe müssen visualisiert werden.
- C - Der Designer sollte sich auf die logische Abfolge der Ansichten für eine effektive und effiziente Interaktion durch die notwendigen Dialogschritte konzentrieren.
- D - Eine Ansicht sollte nicht mehr als ein Aufgabenobjekt darstellen.
- E - Die Summe aller Ansichten und Verbindungspfade bildet die Struktur des User Interfaces.
- F - Der Designer verwendet Platzhalter, die Aufgabenobjekte repräsentieren, wenn er die Struktur der Benutzerschnittstelle erstellt.

Frage 19**1 richtige Antwort****LZ 3.3.a (U)**

Welche eine der folgenden Aussagen über Wireframes und Wireflows korrekt?

- A - Wireframes und Wireflows zeigen beide den Workflow des Nutzers durch die zukünftige Gestaltungslösung.
- B - Wireframes und Wireflows sind die Grundlage für Low-Fidelity-Prototypen.
- C - Im Gegensatz zu Wireflows zeigen Wireframes den Workflow des Nutzers durch die zukünftige Gestaltungslösung.
- D - Wireflows und Wireframes sind beide Formen von High-Fidelity-Prototypen.
- E - Wireframes werden in der Phase des Verfeinerten Design verwendet, Wireflows werden in der Phase der Ersten Entwürfen entwickelt.
- F - Wireflows werden in der Phase des Verfeinerten Design verwendet, Wireframes werden in der Phase der Ersten Entwürfen erstellt.

Frage 20**1 richtige Antwort****LZ 3.3.c (P)**

Steven möchte den aufgabenbezogenen Interaktionsablauf einer App, an der er arbeitet, visualisieren und beschreiben. Nachfolgend sind die Schritte und die Reihenfolge, in der er sie ausführen möchte, dargestellt.

Welcher eine Schritt ist NICHT an der richtigen Stelle platziert?

- A - Schritt 1: Er sammelt alle Arbeitsergebnisse für die geplante Lösung, die bisher im Gestaltungsprozess festgelegt wurden (z. B. Interaktionsspezifikation, angepasstes Aufgabenmodell für die Gestaltung).
- B - Schritt 2: Er entscheidet, ob er zur Erstellung des Prototyps handgefertigte Zeichnungen oder digitale Tools verwendet.
- C - Schritt 3: Er erstellt ein Wireframe pro Ansicht, jeweils mit Details und Interaktionselementen nach Bedarf.
- D - Schritt 4: Er bespricht das Ergebnis und sammelt internes Feedback, um den Prototyp durch interne Iteration zu optimieren.
- E - Schritt 5: Er wird die Wireframes mit Anmerkungen versehen, um Workflow des Nutzers durch die Ansichten zu erklären.
- F - Schritt 6: Er wird die Anwendung der entsprechenden Gestaltungsrichtlinien sicherstellen (z. B. ISO 9241-110).

Frage 21**2 richtige Antworten****LZ 3.3.d (K)**

Welche zwei der folgenden Aspekte sind KEINE Kriterien für die Auswahl von Prototyping-Tools?

- A - Das Tool muss den erforderlichen Detailgrad von Prototypen unterstützen.
- B - Das Tool muss in erster Linie gut aussehen und gut handhabbar sein.
- C - Das Tool muss eine angemessene Funktionalität haben, um die erforderliche Erfahrung für Benutzer und andere Stakeholder zu unterstützen.
- D - Das Tool muss die erforderliche Dokumentation von Gestaltungsentscheidungen im Arbeitsprodukt unterstützen.
- E - Das Tool muss für die Entwicklung des finalen interaktiven Systems direkt wiederverwendbar sein.
- F - Das Tool muss die Dokumentation der evaluierten Benutzerinteraktion mit dem Arbeitsprodukt unterstützen.

Frage 22 **1 richtige Antwort** **LZ 4.1.c (U)**

Welche eine Aussage über die Kombination und Anordnung von User Interface Elementen ist korrekt?

- A - Elemente in ähnlichen Kontexten sollten nicht gruppiert werden.
- B - Innerhalb eines Formulars dürfen nicht mehr als zwei User Interface Elemente kombiniert werden.
- C - Beim Kombinieren und Anordnen von User Interface Elementen müssen nicht unbedingt Human Factors berücksichtigt werden.
- D - Zusammengehörende User Interface Elemente sollten immer eingerahmt werden.
- E - User Interface Elemente sollten so angeordnet werden, dass der Benutzer überrascht wird.
- F - Abhängigkeiten zwischen User Interface Elementen sollten sichtbar sein.

Frage 23 **2 richtige Antworten** **LZ 4.2.b (U)**

Welche zwei der folgenden Maßnahmen können zur Unterstützung der Informationsaufnahme bei digitalen Inhalten ergriffen werden?

- A - Die Aufmerksamkeit des Benutzers nimmt nach den ersten Sekunden des Lesens zu. Deshalb sollten wichtige Informationen eher in der Mitte oder am Ende eines Textes platziert werden.
- B - Ein längerer Text sollte der Logik der invertierten Pyramide folgen. Dadurch wird die Aufmerksamkeit des Benutzers effektiv auf wichtige Informationen gelenkt.
- C - Der Titel einer Seite und die Überschrift sollten aus maximal drei Wörtern bestehen, um die Neugierde des Lesers zu wecken, was ihm die Aufnahme der Informationen erleichtert.
- D - Die Informationen auf einer Seite sollten immer nur in Stichpunkten und niemals in Form vollständiger Sätze dargestellt werden.
- E - Wenn ein Text zentriert dargestellt wird, ist die Aufmerksamkeit des Benutzers erhöht und er erinnert sich an mehr Informationen als bei links- oder rechtsbündigen Texten.
- F - Der Benutzer nimmt Inhalte auf der rechten Seite des Bildschirms weniger gut wahr als auf der linken Seite. Um dennoch die Aufmerksamkeit darauf zu lenken, sollten interessante Anreize geschaffen werden.

Frage 24**3 richtige Antworten****LZ 4.2.c (K)**

Welche drei der folgenden Aussagen über die Verwendung einfacher Sprache sind korrekt?

- A - Die Ausrichtung der Sprache auf den Benutzer verbessert die Verständlichkeit des Inhalts.
- B - Texte werden durch immer wiederkehrende rhetorische Mittel anschaulicher, die die Verständlichkeit des Inhalts für den Benutzer stets unterstützen.
- C - Eine konsistente Satzstruktur verbessert die Lesbarkeit von Inhalten.
- D - Fachbegriffe und Abkürzungen bringen das Wesentliche von Texten auf den Punkt und ermöglichen so ein schnelles Verständnis der Inhalte.
- E - Längere Texte werden besser lesbar, wenn sie in kürzere Abschnitte und Absätze unterteilt werden.
- F - Einfache Sprache ist nur für bestimmte Arten von interaktiven Systemen erforderlich.

Frage 25**1 richtige Antwort****LZ 4.2.d (K)**

Durch den Einsatz von Farben kann die Verständlichkeit von Informationen gewährleistet werden. Welche eine der folgenden Aussagen über den Einsatz von Farben ist richtig?

- A - Der Einsatz vieler Farben unterstützt die Verständlichkeit der Informationen für die Benutzer.
- B - Farben sollten nur als Unterstützungsmechanismus verwendet werden.
- C - Je größer die Anzahl der genutzten Farben ist, um so einfacher ist es für Benutzer zu verstehen, was jede Farbe bedeutet.
- D - Die Wahrnehmung eines Textes hängt nie von den verwendeten Farben ab.
- E - Durch die Verwendung kontrastarmer Farben kann eine klare Darstellung gewährleistet werden.
- F - Farben haben in der Regel in jeder Kultur die gleiche Bedeutung.

Frage 26**1 richtige Antwort****LZ 4.3.a (U)**

Ein Usability-Test hat gezeigt, dass Benutzer Schwierigkeiten haben, sich auf einer Enzyklopädie-Website in Artikelverzeichnissen zurechtzufinden. Indem sie sich an den Überschriften und Unterüberschriften orientieren, können sie nicht verstehen, warum bestimmte Inhalte anderen Inhalten untergeordnet sind. Es besteht der Verdacht, dass ein Gestaltungsgesetz nicht berücksichtigt wurde.

Welche eine der folgenden Optionen stellt laut Curriculum ein Gestaltungsgesetz und eine geeignete Maßnahme dar, Benutzern bei der Orientierung anhand von Überschriften zu helfen?

- A - Das Gesetz der Farbigkeit: Jede Überschrift und Unterüberschrift sollten eine andere Farbe haben.
- B - Das Gesetz der fokussierten Abfolge: Alle Überschriften und alle Unterüberschriften sollten nummeriert werden.
- C - Das Gesetz der Einfachheit: Es sollte nur Überschriften und keine Unterüberschriften geben, um den Artikel so einfach wie möglich zu halten.
- D - Das Gesetz der Vollständigkeit: Für jeden neuen Absatz sollte es eine Zwischenüberschrift geben.
- E - Das Gesetz der Symbolik: Jede Überschrift und Unterüberschrift sollten durch ein zusätzliches Bild erläutert werden.
- F - Das Gesetz der Ähnlichkeit: Überschriften und Unterüberschriften auf gleicher Ebene sollten gleich formatiert sein (Schriftart, Schriftgröße, Nummerierung).

Frage 27**2 richtige Antworten****LZ 5.2.c (U)**

Als Gestalter eines interaktiven Systems gibt es mehrere Möglichkeiten, das Benutzerverhalten zu beeinflussen.

Welche zwei der folgenden Optionen sind Beispiele für die bewusste Beeinflussung des Nutzerverhaltens?

- A - Bei der Bestellung auf einer Website erhält man durch Anklicken des Warenkorb eine Übersicht über die bereits in den Warenkorb gelegten Artikel.
- B - Bei der Registrierung auf einer Website ist der Haken in der Checkbox für die Newsletter-Registrierung bereits gesetzt.
- C - Das Logo eines Unternehmens wird auf der Website in der linken oberen Ecke platziert.
- D - Die Anzahl der Bereiche (z. B. 20-40) für die Auswahl des Alters wird von vier auf fünf erhöht.
- E - Auf der Website zur Unterschriftensammlung für eine Petition erscheint der folgende Hinweis: 80% der Unterstützer dieser Petition hinterlassen nach der Unterschrift noch eine Spende.
- F - Nach Abschluss der Bestellung erhält man eine Auftragsbestätigung per E-Mail.

Frage 28

1 richtige Antwort

LZ 5.3.b (K)

Welche eine der folgenden Aussagen zu den Konzepten der Internationalisierung und Lokalisierung ist NICHT korrekt?

- A - Internationalisierung ist der Prozess des Aufbaus einer technischen Plattform für die Software-Anwendung für eine spätere problemlose Anpassung an andere Kulturen.
- B - Lokalisierung beschreibt die Anpassung der Inhalte an eine bestimmte Region oder Sprache, z. B. Farben betreffend.
- C - Die Lokalisierung eines interaktiven Systems sollte vor der Internationalisierung erfolgen.
- D - Internationalisierung wird oft mit I18N abgekürzt.
- E - Lokalisierung wird oft mit L10N abgekürzt.
- F - Die Internationalisierung eines interaktiven Systems sollte vor der Lokalisierung erfolgen.

Frage 29

1 richtige Antwort

LZ 6.1.a (U)

Der UX-Designer Paul arbeitet mit den Entwicklern seiner Firma an einer mobilen Anwendung. Bisher lief alles gut, aber jetzt kann er sich mit ihnen nicht auf eine neue Funktion einigen, die wichtige Nutzungsanforderungen erfüllen würde. Die Entwickler argumentieren dagegen wegen des hohen Entwicklungsaufwands. Paul ist frustriert: „Die haben noch nie etwas von menschenzentrierter Qualität gehört.“

Welche eine der folgenden Antworten beschreibt eine geeignete Empfehlung für seine Situation und den Hauptgrund für Pauls Schwierigkeit, einen fairen Konsens zu finden aus Sicht des Curriculums?

- A - Paul sollte sich zurückhalten. Er ist zu streng. Es ist nicht notwendig, die Nutzungsanforderungen zu erfüllen, wenn der erforderliche Entwicklungsaufwand zu hoch ist.
- B - Paul und die Entwickler sollten Card-Sorting anwenden. Pauls mentales Modell scheint sich von dem konzeptuellen Modell der Entwickler zu unterscheiden. Sie sollten die Passung zwischen beiden Modellen sicherstellen.
- C - Paul sollte in Zukunft nicht mehr mit diesem Entwicklungsteam zusammenarbeiten, weil es offensichtlich keinen Sinn ergibt.
- D - Paul sollte die Entwickler so weit wie möglich einbeziehen. Ihnen die Nutzungskontextinformationen vorstellen und die erstellten Nutzungsszenarien vor diesem Hintergrund zu diskutieren, könnte eine erste Maßnahme zur Erhöhung des Usability-Reifegrades seiner Organisation sein.
- E - Paul sollte sich Programmierfähigkeiten aneignen, um den Entwicklungsaufwand für neue Funktionen besser zu verstehen und zu berücksichtigen. Neue Funktionen sollten den Entwicklern erst dann vorgestellt werden, wenn diese auf ihre Umsetzbarkeit geprüft wurden.
- F - Paul und die Entwickler sollten einen Teamleiter einstellen, der endgültige Entscheidungen zu diesen Themen trifft. Normalerweise ist es nicht möglich, einen fairen Konsens zwischen UX-Designern und Entwicklern zu finden, ohne einzugreifen.

Frage 30

2 richtige Antworten

LZ 6.1.b (K)

Welche zwei Aussagen über menschenzentrierte Qualitätsziele sind NICHT korrekt?

- A - Sie sollten zu Beginn des Projekts festgelegt werden.
- B - Sie stellen nur die Erwartungen des Benutzers an das System dar.
- C - Sie beziehen sich auf Usability, Barrierefreiheit, User Experience und Vermeidung von Schäden durch die Benutzung.
- D - Sie sind verhandelbar.
- E - Ein hoher Usability-Reifegrad des UX-Experten führt zu einer höheren Chance, die menschenzentrierten Qualitätsziele zu erreichen.
- F - Sie können als Nutzungsanforderungen formuliert werden.

Frage 31

1 richtige Antwort

LZ 6.1.c (K)

Welche eine Option stellt KEINEN Grund dafür dar, Stakeholder in ein UX-Gestaltungsprojekt einzubeziehen?

- A - Breites Denken und die Einbeziehung von Stakeholdern in Early Design führt zu einer größeren Vielfalt an Ideen.
- B - Neutrale Dritte können als Sparringspartner für die Diskussion und Ideenfindung dienen.
- C - Als Vertreter des Benutzers profitiert der Designer davon, Input und Feedback von denen zu erhalten, für die das System entwickelt wird.
- D - Die Einbeziehung der Benutzer hilft zu vermeiden, dass die Anforderungen weiterer Stakeholder mit den Anforderungen der Benutzer verwechselt werden.
- E - Partizipatives Design kann verwendet werden, um den Gestaltungsprozess den Stakeholdern zu vermitteln.
- F - Die Iteration mit Stakeholdern hilft, deren Erwartungen zu erfüllen und hat positive Auswirkungen auf die Akzeptanz des Endprodukts.

Frage 32**1 richtige Antwort****LZ 6.1.d (K)**

Sie und Ihr Team haben einen großartigen Ansatz ausgearbeitet, um den Zahlungsprozess auf Ihrer Website zu verbessern. Dies würde den Prozess in Zukunft viel effizienter und kundenfreundlicher machen. Jetzt müssen Sie nur noch Ihren Chef mit ins Boot holen. Er steht neuen Ideen meist skeptisch gegenüber.

Welche eine Methode könnte Ihnen laut Curriculum helfen, Ihren Chef von Ihrem neuen Ansatz zu überzeugen?

- A - Die Idee wird durch ein Rollenspiel erklärt. Das ist der beste Weg für den Chef, den zukünftigen Prozess zu verstehen.
- B - Sie schicken dem Chef eine Powerpoint-Präsentation, die zahlreiche Argumente für den neuen Ansatz aufführt.
- C - Sie gehen mit Ihrem Chef einen Tag lang für kurze Umfragen auf die Straße – dort kann er sich selbst davon überzeugen, wie gut der neue Ansatz bei potenziellen Kunden ankommt.
- D - Sie gehen mit dem Chef nochmal den Design Thinking Prozess durch, um ihm die Idee schmackhaft zu machen.
- E - Eine User Journey Map ist die beste Methode, weil sie in einer kompakten Übersicht einen tiefen Einblick in den zukünftigen Weg der Benutzer hinsichtlich ihrer Einstellungen und Emotionen gibt.
- F - Sie zeigen dem Chef die Protokolle der Interviews als Hinweis für die Wünsche der Kunden.

Frage 33**1 richtige Antwort****LZ 6.1.e (K)**

Welche eine der folgenden Optionen beschreibt eher eine Customer Journey Map als eine User Journey Map?

- A - Die User Journey Map ist chronologisch aufgebaut.
- B - Die User Journey Map gibt Aufschluss über die Motivation und die Einstellungen des Benutzers.
- C - Die User Journey Map visualisiert die Reise des Benutzers während des gesamten Erlebniszyklus mit dem Produkt.
- D - Die User Journey Map lässt interne Prozesse und Akteure außen vor.
- E - Die User Journey Map muss aufzeigen, ob sie den Ist-Zustand oder die zukünftige Nutzung darstellt.
- F - Die User Journey Map konzentriert sich auf alle Touchpoints mit dem interaktiven System.

Frage 34

3 richtige Antworten

LZ 6.2.a (P)

Tanja gestaltet ein System, das die Heuristik der Fehlervermeidung berücksichtigt.
Welche drei der folgenden Gestaltungsentscheidungen tragen zur Berücksichtigung dieser Heuristik bei?

- A - Die Überschriften sind farbig.
- B - In einem Feld ist ein Wert voreingestellt.
- C - Das System zeigt an, wie falsche Eingaben korrigiert werden müssen.
- D - Ein Informationstext oberhalb des Eingabefeldes gibt das Format an, in dem die Daten eingegeben werden müssen.
- E - Die Gestaltung der Eingabefelder orientiert sich an den Konventionen der Plattform, um konsistent zu erscheinen.
- F - Die Eingabefelder bieten Ad-hoc-Validierung und Feedback für den Benutzer über die Gültigkeit der eingegebenen Daten.

Frage 35

1 richtige Antwort

LZ 6.2.b (U)

Beispiel eines Design Pattern für Autovervollständigung

Problembeschreibung und Nutzungskontext: Der Benutzer gibt etwas vorhersehbares in ein Textfeld ein (zum Beispiel eine URL, seinen eigenen Namen, einen Dateinamen). Das System kann eine Vermutung darüber anstellen, was der Benutzer versucht einzugeben. Besonders wenn der getippte Eintrag lang und schwer einzugeben ist, ist es für den Benutzer hilfreich, wenn er nur eine Auswahl aus einer Liste treffen muss. Suchfelder, E-Mail-Felder, Texteditoren und Befehlszeilen scheinen alle viel einfacher nutzbar zu sein, wenn sie durch Autovervollständigung unterstützt werden...

Empfehlungen zur Gestaltung und Erläuterung des Lösungsansatzes: Mit jedem zusätzlichen Zeichen, das der Benutzer eintippt, bildet die Software im Hintergrund eine Liste möglicher Vervollständigungen. Die Vervollständigung kann zum Beispiel aus früheren, vom Benutzer eingegebenen Einträgen abgeleitet werden, aus allgemeinen Phrasen, die viele Benutzer in der Vergangenheit verwendet haben, aus möglichen Übereinstimmungen, die aus dem zu durchsuchenden oder durchgesehenen Inhalt gezogen wurden, wie bei einem websiteübergreifenden Suchfeld.

Welches eine Element zur Definition eines Design Pattern fehlt in diesem Beispiel?

- A - Der Name der Designbibliothek, die dieses Design Pattern enthält
- B - Ein Beispiel für eine Implementierung dieses Design Pattern
- C - Die Usability Heuristik, die durch dieses Design Pattern angesprochen wird
- D - Der zur Implementierung des Patterns auf einer bestimmten Plattform benötigte Code
- E - Ein Usability-Testbericht, der zeigt, wie Benutzer mit diesem Design Pattern zu-rechtkommen
- F - Ein Style Guide, der die im Design Pattern verwendeten Elemente beschreibt.

Frage 36 **3 richtige Antworten** **LZ 6.3.a (U)**

Welche drei der folgenden Aussagen über implizite Gestaltungsaufgaben sind korrekt?

- A - Ein Beispiel für eine implizite Gestaltungsaufgabe ist die Iteration mit Stakeholdern.
- B - Implizite Gestaltungsaufgaben sind weniger wichtig als explizite Gestaltungsaufgaben.
- C - Eine implizite Gestaltungsaufgabe ist eine Aufgabe, die über die unmittelbare aufgabenbezogene Gestaltung hinausgeht.
- D - Ein Beispiel für eine implizite Gestaltungsaufgabe ist das Design von Statusinformationen.
- E - Implizite Gestaltungsaufgaben sind in der Regel nicht Teil von Projektbriefings und werden daher oft vernachlässigt.
- F - Ein Beispiel für eine implizite Gestaltungsaufgabe ist die Spezifikation des User Interfaces.

Frage 37 **1 richtige Antwort** **LZ 6.3.b (K)**

Max ist ein UX-Designer und gestaltet die Website eines Herstellers von Haushaltsgeräten neu. Da Kunden häufig auf die Website kommen, um Informationen und Handbücher für gekaufte Haushaltsgeräte zu finden, ist die Gestaltung der Suche sehr wichtig.

Welche eine von Max Gestaltungsbemühungen verstößt gegen die Richtlinien einer gut gestalteten Suche?

- A - Max stellt in der Ergebnisübersicht nützliche Meta-Informationen zur Verfügung, wie z.B. die Anzahl der Ergebnisse und ähnliche Suchanfragen anderer Benutzer.
- B - Max entwirft eine Seite, auf der Benutzer einen Überblick über alle Suchergebnisse erhalten können.
- C - Max ermöglicht es den Benutzern, den Umfang der Suche einzuschränken.
- D - Max entwirft eine aussagekräftige Antwort auf die Suchanfrage, insbesondere für Suchen ohne Treffer.
- E - Max stellt sicher, dass die am wenigsten häufigen Ergebnisse ganz oben präsentiert werden.
- F - Max stellt sicher, dass dem Benutzer verschiedene Suchkriterien zur Verfügung gestellt werden und dass dem Benutzer relevante Begriffe vorgeschlagen werden.

Frage 38**2 richtige Antworten****LZ 6.3.c (U)**

Die Agentur UX & Friends gestaltet die Online-Hilfe einer Software für eine sichere Verbindung zum Netzwerk einer Universität neu. Die Agentur implementiert die folgenden Funktionen für den Hilfebereich:

1. Überblick über die Installationsanleitung
2. Häufig gestellte Fragen der Studenten während der Installation
3. Eine Schritt-für-Schritt-Erklärung der Lösung bei der Auswahl eines typischen Problems aus den häufig gestellten Fragen (FAQs) oder dem Installationshandbuch
4. Illustrierte Beispiele für die Schritte in der Schritt-für-Schritt-Erklärung sowie kopierbare Einträge für die Installationseinstellungen

Welche zwei Optionen fehlen noch bei der Gestaltung der Online-Hilfe, um sicherzustellen, dass jede Ebene des FLUID-Modells berücksichtigt wird?

- A - Hinweise für Studenten, die Fachbegriffe erklären
- B - Der Quellcode für die Software als Open-Source-Datei für die Studierenden
- C - Ein Chatbot für die Studierenden
- D - Erklärung für Studierende, wie die Software bei korrekter Installation nach dem Öffnen reagiert und aussieht
- E - Dialogschritte in einem Anwendungsszenario für die FAQs
- F - Prototypen der Online-Hilfe zum Üben der Installation für Studenten

Frage 39**2 richtige Antworten****LZ 6.4.a (K)**

Welche zwei der folgenden Aussagen über die Dokumentation von Gestaltungsentscheidungen sind laut Curriculum korrekt?

- A - Ohne die Dokumentation von Gestaltungsentscheidungen können Gründe und Argumente von anderen nicht wiederverwendet werden.
- B - Die Dokumentation von Gestaltungsentscheidungen hilft Dritten, auf bestehenden Gestaltungsentscheidungen aufzubauen.
- C - Es ist empfehlenswert, Gestaltungsentscheidungen zu dokumentieren, wenn die Entwicklung eher agil als wasserfallorientiert ist.
- D - Die Dokumentation von Gestaltungsentscheidungen sollte nicht erfolgen, wenn das interaktive System eine beträchtliche Komplexität aufweist.
- E - Gestaltungsentscheidungen sollten so implizit wie möglich dokumentiert werden.
- F - Ohne eine Dokumentation von Gestaltungsentscheidungen wüssten die Benutzer nicht, wie das interaktive System funktioniert.

Frage 40

2 richtige Antworten

LZ 6.4.b (K)

Ihr Unternehmen arbeitet an einer komplexen Software-Anwendung zur Unterstützung von Chirurgen in medizinischen Operationssälen. Nach einem wasserfallorientierten Prozess wird der fertige Prototyp an eine beauftragte Codierungsagentur übergeben. Sie haben die Erfahrung gemacht, dass die bloße Übergabe von Wireframes und Prototypen an die Agentur nicht ausreicht, insbesondere bei sicherheitskritischen Systemen. Wenn Gestaltungsentscheidungen nicht explizit dokumentiert werden, kann es passieren, dass die Agentur sie nicht in der richtigen Weise umsetzt.

Welche zwei Möglichkeiten bietet das Curriculum für die explizite Dokumentation von Gestaltungsentscheidungen?

- A - Eine Telefonkonferenz mit der Agentur
- B - Eine Annotation des Prototyps
- C - Eine Projekt-Roadmap
- D - Eine Spezifikation des User Interface
- E - Eine Projektdokumentation, die alle Sitzungsprotokolle Ihres Teams enthält
- F - Ein Film, der die Interaktion eines Chirurgen mit dem Prototyp zeigt

3.4 Antworten zu den öffentlichen Prüfungsfragen

Frage	Antwort	Bemerkungen
1	F	F ist die korrekte Antwort. Der Dialogschritt ist nicht das Ergebnis der Nutzungskontextanalyse, sondern das Ergebnis der Gestaltungsaktivität Konzeptuelle Modellierung im Gestaltungsprozess. Erläuterungen zu diesem Thema finden Sie in Kapitel 1.1 Die Basis für die Gestaltung von Lösungen.
2	C	C ist die korrekte Antwort. Mentale Modelle gehören zum Benutzer und werden durch wiederholte Erfahrungen aus dem wirklichen Leben aufgebaut. Der Designer erstellt ein Konzeptuelles Modell und setzt es im interaktiven System in Form eines Systembildes (Controller im Kühlschrank) um. Erklärungen zu diesem Thema finden Sie in Kapitel 1.1 Die Basis für die Gestaltung von Lösungen.
3	A	A ist die korrekte Antwort. Die Implementierung der notwendigen Funktionalitäten gehört nicht zu den Aktivitäten von Designing Solutions. In Abbildung 2 finden Sie alle Aktivitäten, die zu Designing Solutions gehören.
4	D	D ist die korrekte Antwort. Die Vision spricht das Gefühl an, sicher zu sein und die Kontrolle über sein Leben zu haben, anstatt sich unsicher und von den Umständen bedroht zu fühlen. Erläuterungen zu diesem Thema finden Sie in Kapitel 1.4 Die gesamte User Experience über alle Touchpoints hinweg berücksichtigen.
5	B	B ist die 'NICHT korrekte' Antwort. Die Aussage in Antwort B wäre wie folgt korrekt: „Aufgabenobjekte enthalten Wegweiser, die dem Benutzer Zugriff auf die ausführbaren Funktionen geben. Die Beziehung zwischen Aufgabenobjekten, ausführbaren Funktionen und Benutzerunterstützung wird in Kapitel 2.1.1 Aufgabenbezogene Bedienung zum Erreichen von Benutzerzielen.
6	C	C ist die korrekte Antwort. Unerwünschtes Verhalten von Benutzern kann auftreten, wenn das System das Benutzerziel (Finden inspirierender Rezepte) nicht unterstützt. Erläuterungen zu diesem Thema finden Sie in Kapitel 2.1.3 Erwünschte und unerwünschte Konsequenzen der Gestaltung von Benutzungsschnittstellen.
7	B, C, F	B, C und F sind die korrekten Antworten. A ist falsch, weil die Interaktionsspezifikation nicht aus den Ergebnissen des Card-Sortings abgeleitet wird. Sie wird aus dem Verständnis der Aufgabe des Benutzers und in Übereinstimmung mit den Nutzungsanforderungen abgeleitet. D ist falsch, weil die Interaktionsspezifikation nicht nur die Benutzeraktion und die Reaktionen des Systems, sondern auch das Aufgabenmodell für das Design und die Nutzungsanforderungen enthält. E ist falsch, weil die Interaktionsspezifikation nicht notwendigerweise auf einem narrativen Nutzungsszenario basieren muss. Erläuterungen zu diesem Thema finden Sie in Kapitel 2.2.2 Erstellen von Interaktionsspezifikationen basierend auf Aufgabenmodellen.
8	E	E ist die korrekte Antwort. Nach dem Ansatz der Interaktionsspezifikation sollten Überlegungen zu gegebenen technischen Rahmenbedingungen in der frühen Phase der Gestaltung nicht berücksichtigt werden. Sie finden dies als einen der häufigsten Fehler, die bei der Erstellung von Interaktionsspezifikationen vermieden werden sollten, in Kapitel 2.2 unter der Überschrift „Qualitätskriterien für Interaktionsspezifikationen“.

Frage	Antwort	Bemerkungen
9	B, E	<p>B und E sind die korrekten Antworten. Nutzungsszenarien in narrativer Form und Storyboards veranschaulichen, wie die Benutzer mit dem interaktiven System interagieren werden. Benutzer und andere Stakeholder können sich leicht ein Bild von der zukünftigen Nutzung machen. Die Interaktionsspezifikation beschreibt alle Dialogschritte (die Benutzeraktion und die Reaktionen des Systems) genau, was dem Designer hilft, aufgabenbezogene Interaktionsabläufe festzulegen.</p> <p>Die verschiedenen Formen von Nutzungsszenarien, die den verschiedenen Rollen im Gestaltungsprojekt zugeordnet sind, finden Sie in Kapitel 2.2.5 Nutzungsszenarien an Benutzer und Interessenvertreter kommunizieren.</p>
10	B	<p>B ist die korrekte Antwort. Ein „Dokument“ kann ein Aufgabenobjekt sein, „Seitenränder anpassen“ ist eine ausführbare Funktion, mit der Sie das Aufgabenobjekt „Dokument“ bearbeiten. „Layout Einstellungen“ ist die Bezeichnung des Wegweisers, der den Benutzer zur ausführbaren Funktion „Seitenränder anpassen“ führt.</p> <p>Ein weiteres Beispiel für die Beziehung zwischen Aufgabenobjekt, ausführbarer Funktion und Wegweiser finden Sie in Kapitel 3.1 Gestaltungsaktivität: Informationsarchitektur.</p>
11	B, E	<p>B und E sind die korrekten Antworten. In Refined Design werden High-Fidelity-Prototypen erstellt. Style Guides dienen der konsistenten Gestaltung von Systemen, haben aber mit der Erstellung der Informationsarchitektur nichts zu tun.</p> <p>Sie finden die Informationen, die für die Entwicklung der Informationsarchitektur verwendet werden können, in Kapitel 3.1.1 Informationsarchitekturen entwickeln.</p>
12	A, C, E	<p>A, C und E sind die richtigen Antworten.</p> <p>Weitere Erläuterungen zu diesem Thema finden Sie in Kapitel 3.1.1 unter der Überschrift „Qualitätskriterien für die Entwicklung einer Informationsarchitektur“.</p>
13	A	<p>A ist die korrekte Antwort. Sie beschreibt die Aktivität zur Anreicherung von Aufgabenobjekten.</p> <p>Erläuterungen zur Anreicherung von Aufgabenobjekten finden Sie in Kapitel 3.1.2 Aufgabenobjekte durch Wegweiser anreichern.</p>
14	C	<p>C ist die korrekte Antwort. Hierarchische Struktur ist ein Beispiel für eine Navigationsstruktur. Die kontextuelle Navigation ist ein Beispiel für ein Navigationssystem. Breadcrumb ist ein Beispiel für ein Navigationselement.</p> <p>Erläuterungen zu diesem Thema finden Sie im Kapitel 3.1.5 Navigationsstrukturen mithilfe von Verbindungspfaden und Wegweisern erstellen.</p>
15	D, E	<p>D und E sind die korrekten Antworten. Sie beschreiben Qualitätskriterien für die Anpassung der Informationsarchitektur an die Ergebnisse des Card-Sortings.</p> <p>Erläuterungen zum Vorgehen bei der Identifizierung von Abweichungen zwischen den Card-Sorting Ergebnissen und einer bestehenden Informationsarchitektur und der Anpassung der Informationsarchitektur finden Sie in Kapitel 3.1.6 Informationsarchitekturen evaluieren.</p>
16	A, B, D	<p>A, B und D sind korrekt. C ist falsch, denn nur das Tree-Testing macht mögliche Umwege eines Benutzers sichtbar. E ist falsch, weil nur das Card-Sorting eine Bottom-up-Methode ist. F ist fehlerhaft, weil nur für das Card-Sorting eine offene Variante besteht.</p> <p>Erläuterungen zum Card-Sorting und zum Tree-Testing finden Sie in Kapitel 3.1.6 Informationsarchitekturen evaluieren.</p>

Frage	Antwort	Bemerkungen
17	A, C, F	A, C und F sind die korrekten Antworten. Diese beschreiben Aktivitäten des Interaktionsdesigns. B beschreibt eine Aktivität des Informationsdesigns (Kapitel 4.2). D beschreibt eine Aktivität der Konzeptuellen Modellierung (Kapitel 2.2) und E beschreibt eine Aktivität des Interfacedesign (4.1). Erläuterungen zu den Aktivitäten des Interaktionsdesigns finden Sie in Kapitel 3.2 Gestaltungsaktivität: Interaktionsdesign.
18	A, D	A und D sind die korrekten Antworten. Die Aussage in Antwort A ist nicht korrekt, da es vom System abhängt, wie viele Sichten erstellt werden sollen. Die Aussage in Antwort D ist nicht korrekt, da eine Ansicht ein oder mehrere Aufgabenobjekte enthalten kann. Erläuterungen zu diesem Thema finden Sie in Kapitel 3.2 Gestaltungsaktivität: Interaktionsdesign.
19	B	B ist die korrekte Antwort. A gilt nur für Wireflows. Sowohl Wireframes als auch Wireflows werden in der Phase der Ersten Entwürfe verwendet. Während Wireflows den Workflow des Nutzers zeigen, sind Wireframes statisch. Erläuterungen zu den verschiedenen Arten von Visualisierungen finden Sie in Kapitel 3.3.2 Typische Arten von Visualisierungen.
20	F	F ist die korrekte Antwort. Die Kenntnis und Anwendung der Interaktionsprinzipien sollte nicht erst ganz am Ende erfolgen, wenn der Interaktionsablauf bereits entwickelt und ausgewertet wurde. Die Abfolge der Arbeitsschritte, die ein Designer bei der Erstellung von Low-Fidelity-Prototypen beachten sollte, finden Sie in Kapitel 3.3.5 Richtlinien für die Erstellung von Low-Fidelity-Prototypen.
21	B, E	B und E sind die korrekten Antworten. Benutzer müssen nicht verstehen, wie das Prototyping-Tool funktioniert, weil sie nicht damit arbeiten müssen: Designer arbeiten damit. E ist kein Kriterium für die Auswahl eines Prototyping-Tools unter dem Gesichtspunkt des Gestaltens von Lösungen. Sie finden die Kriterien für die Auswahl von Prototyping-Tools in Kapitel 3.3.6 Kriterien bei der Auswahl von Prototyping Tools.
22	F	F ist die korrekte Antwort. Bei der Kombination und Anordnung von User Interface Elementen ist es wichtig, Abhängigkeiten sichtbar zu machen. Die Schritte zur richtigen Verwendung von User Interface Elementen finden Sie in Kapitel 4.1.2 „Angemessene Verwendung von User Interface Elementen“.
23	B, F	B und F sind die korrekten Antworten. Die Strukturierung von Informationen nach der invertierten Pyramide verbessert das Verständnis digitaler Texte für den Benutzer. F beschreibt, wie nach dem Leseschema „F“ der Verlust von Informationen vermieden werden kann. A ist falsch, die Aufmerksamkeit des Benutzers nimmt mit der Zeit tendenziell ab. B ist richtig, denn die umgekehrte Pyramide gibt zu Beginn die wichtigsten Informationen. C ist falsch, Titel und Überschrift sollten eher kurz und prägnant sein, da sie vom Benutzer zuerst gescannt werden. D ist falsch, je nach Fall ist entweder eine Zusammenfassung oder ein fortlaufender Text angebracht. E ist falsch, denn eine zentrierte Ausrichtung des Textes garantiert nicht die Aufmerksamkeit des Lesers. F ist richtig, da durch das Leseschema F Informationen auf der linken Seite wahrscheinlicher wahrgenommen werden als auf der rechten. Erläuterungen zu diesem Thema finden Sie in Kapitel 4.2.2 Informationsaufnahme und Verständlichkeit von Inhalten.

Frage	Antwort	Bemerkungen
24	A, C, E	<p>A, C und E sind die korrekten Antworten. Sie beschreiben Regeln der einfachen Sprache, um digitale Texte leichter lesbar zu machen.</p> <p>B, D und F sind falsch: Rhetorische Hilfsmittel und Abkürzungen sollten vermieden werden. Einfache Sprache ist nicht nur für eine bestimmte Art von interaktivem System notwendig. Einfache Sprache kann für alle interaktiven Systeme verwendet werden.</p> <p>Erläuterungen zur einfachen Sprache finden Sie in Kapitel 4.2.2 unter der Überschrift „Verständlichkeit von Texten mit den Regeln der einfachen Sprache sichern“.</p>
25	B	<p>B ist die richtige Antwort. Zu viele Farben lassen einen Text unübersichtlich erscheinen. Wenige Farben hingegen können die Lesbarkeit eines Textes erhöhen und die Aufmerksamkeit des Benutzers z.B. auf wichtige Begriffe lenken. Farbenblinde Benutzer können nicht zwischen Rot und Grün unterscheiden, sondern benötigen zusätzlichen Text oder andere Formen.</p> <p>Mehr Informationen zu diesem Thema finden Sie in Kapitel 4.2 Gestaltungsaktivität: Informationsdesign.</p>
26	F	<p>F ist die korrekte Antwort. A, B, C, D und E sind keine Gestaltgesetze, die im CPUX-DS-Curriculum beschrieben sind.</p> <p>Sie finden die Gestaltgesetze in Kapitel 4.3.2 Gestaltgesetze.</p>
27	B, E	<p>B und E sind die richtigen Antworten. B beschreibt ein Dark Pattern und E einen Nudge.</p> <p>Sie finden mehr Informationen zu diesem Thema in Kapitel 5.2 Ethik in der Gestaltung.</p>
28	C	<p>C ist die richtige Antwort. Internationalisierung bereitet ein interaktives System auf eine spätere Lokalisierung vor.</p>
29	D	<p>D ist die richtige Antwort. Ein gewisser Usability-Reifegrad ist notwendig, damit die Stakeholder die Notwendigkeit menschenzentrierter Qualitätsziele erkennen und bereit sind, bei ihnen Kompromisse einzugehen. Die Einführung der Entwickler in das Storyboard ist eine gute erste Maßnahme, denn jeder Entwickler, der die Vorteile menschenzentrierter Qualität verstanden hat, erhöht den Usability-Reifegrad der Organisation.</p> <p>Erläuterungen zur einvernehmlichen Einigung bei Designprojekten finden Sie in Kapitel 6.1.1 Festlegen von Qualitätszielen des Projekts</p>
30	B, E	<p>B und E sind die korrekten Antworten. Menschzentrierte Qualitätsziele repräsentieren nicht nur die Erwartungen des Benutzers, sondern auch anderer Stakeholder.</p> <p>Die Wahrscheinlichkeit, dass ein menschenzentriertes Qualitätsziel erreicht wird, ist nicht mit dem Usability-Reifegrad des UX-Experten verbunden, sondern mit dem der Organisation.</p> <p>Erläuterungen zu menschenzentrierten Qualitätszielen finden Sie in Kapitel 6.1 Managen von Interessenvertretern</p>
31	E	<p>E ist die richtige Antwort. Die Zusammenarbeit mit Stakeholdern und Dritten hilft in der Regel bei der Ideenfindung und Lösungsbewertung. Ziel der Zusammenarbeit ist jedoch nicht, ihnen beizubringen, wie man Lösungen gestaltet, auch wenn es sich dabei um ein Nebenprodukt handeln kann.</p> <p>Weitere Informationen zur Zusammenarbeit mit Stakeholdern finden Sie in Kapitel 6.1 Managen von Interessenvertretern.</p>

Frage	Antwort	Bemerkungen
32	E	E ist die korrekte Antwort. Gemäß dem CPUX-DS-Curriculum werden User Journey Maps verwendet, um Konzepte mit Stakeholdern (z.B. dem Management) zu iterieren. Es kann sich positiv auf die Akzeptanz des Endprodukts auswirken, wenn der Chef in die Evaluation der Map einbezogen wird. A, B, C, D und F sind keine im Curriculum beschriebenen Methoden, um Stakeholder ins Boot zu holen. Erläuterungen zu User Journey Maps finden Sie in Kapitel 6.1.3 Interessenvertreter einbeziehen.
33	C	C ist die korrekte Antwort. Die User Journey Map konzentriert sich auf eine Aufgabe, während die Customer Journey Map dazu dient, die gesamte Erfahrung des Kunden mit dem Produkt zu visualisieren, vom Kauf und der Beschaffung bis zur Außerbetriebnahme und Entsorgung des Produkts. Erläuterungen zu User Journey Map und Customer Journey Map finden Sie in Kapitel 6.1.3 Interessenvertreter einbeziehen.
34	B, D, F	B, D, F sind die korrekten Antworten. Dies sind Aktivitäten der Heuristik der Fehlervermeidung. A deckt keine im CPUX-DS-Curriculum beschriebene Heuristik ab. E ist für die Fehlervermeidung nicht hilfreich. C befasst sich mit guten Fehlermeldungen, die von der Heuristik „Den Benutzern helfen, Fehler zu erkennen, zu diagnostizieren und zu beheben“ abgedeckt werden. Erläuterungen zu den Heuristiken finden Sie in Kapitel 6.2.2 Entscheiden über geeignete Systeme von Gestaltungsrichtlinien.
35	B	B ist die korrekte Antwort. Design Pattern bestehen aus einer Problembeschreibung für den Benutzer, dem Nutzungskontext, für den das Muster erstellt wird, damit zusammenhängenden Empfehlungen für den Entwurf, einer Erklärung, wie die Lösung funktioniert, und einem Beispiel für die Implementierung dieses Pattern in einem realen Problemkontext. Das Beispiel einer Implementierung fehlt. Erläuterungen zu Design Pattern finden Sie in Kapitel 6.2.2 Entscheiden über geeignete Systeme von Gestaltungsrichtlinien.
36	C, D, E	C, D und E sind die korrekten Antworten. B ist falsch, weil das Curriculum weder den Begriff „explizite Gestaltungsaufgabe“ erklärt, noch sagt, dass implizite Gestaltungsaufgaben weniger wichtig sind. A und F sind falsch, weil das Curriculum diese Beispiele nicht als implizite Gestaltungsaufgaben bezeichnet. Erläuterungen zu impliziten Gestaltungsaufgaben finden Sie in Kapitel 6.3 Implizite Gestaltungsaufgaben bearbeiten.
37	E	E ist die korrekte Antwort. In den Richtlinien für eine gut gestaltete Suche wird empfohlen, die häufigsten Sucheingaben anzuzeigen. Empfehlungen zur Gestaltung einer nützlichen Suche finden Sie in Kapitel 6.3.1 Suche.
38	A, D	A und D sind die richtigen Antworten. FLUID steht für einzelne Stufen von Teilaufgaben von Hilfesuchenden. Diese Stufen geben Orientierung in der Gestaltung, an welche Hilfearten der Designer denken muss. Formulieren (Formulate): 1, 2 Lokalisieren (Locate): 3 Verstehen (Understand): A Umsetzen (Implement): 4 Bestimmen (Determine): D Erläuterungen zum FLUID-Modell finden Sie in Kapitel 6.3.2 Hilfe und Dokumentation

Frage	Antwort	Bemerkungen
39	A, B	A und B sind die korrekten Antworten. Sie beschreiben die Bedeutung der Dokumentation von Gestaltungsentscheidungen aus der Perspektive des Curriculums. C ist falsch, weil die Dokumentation von Entscheidungen empfehlenswert ist, wenn die Entwicklung eher wasserfall-orientiert ist. D ist falsch, weil die Dokumentation von Gestaltungsentscheidungen vor allem dann erfolgen sollte, wenn das interaktive System komplex sein wird. E ist falsch, weil Gestaltungsentscheidungen so explizit wie möglich dokumentiert werden sollten. F ist falsch, weil die dokumentierten Gestaltungsentscheidungen nicht für Benutzer, sondern für Designer, Entwickler oder Agenturen, die auf diesen Entscheidungen aufbauen, zur Verfügung gestellt werden. Erläuterungen zur Dokumentation von Gestaltungsentscheidungen finden Sie in Kapitel 6.4 Gestaltungsentscheidungen dokumentieren.
40	B, D	B und D sind die korrekten Antworten. Das Curriculum empfiehlt zwei Formen der expliziten Dokumentation - die Annotation von Prototypen (B) und die Spezifikation des User Interfaces (D). Alle anderen Antworten beschreiben auch die Dokumentation von Entscheidungen, aber diese reichen nicht aus, damit eine Agentur die Gestaltungsentscheidungen von Designaktivitäten verstehen kann. Erläuterungen zu diesen beiden Formen finden Sie in Kapitel 6.4.2 Explizit formulieren und dokumentieren.

4 Praktische Prüfung - Beispiel

Prüfungsablauf

Instruktion für die Teilnehmenden

- Alle Prüfungsteilnehmerinnen und -teilnehmer beginnen gleichzeitig mit jeder der Prüfungsaufgaben.
- Zu Beginn einer Prüfungsaufgabe erhalten Sie Materialien (Arbeitsblätter mit vorbereiteten Informationen über die zu erledigende Aufgabe).
- Sie erhalten außerdem Antwortbögen, in die Sie Ihre Ergebnisse eintragen können. Verwenden Sie bitte nur die Vorderseite jedes Blattes für Ihre Ergebnisse.
- Wir empfehlen Ihnen, erst alle Teilaufgaben zu lesen und sich mit den Materialien (Arbeitsblättern) vertraut zu machen, bevor Sie mit dem Lösen einer Aufgabe beginnen.
- Wir empfehlen Ihnen, Zwischenergebnisse auf einem separaten Blankopapier zu notieren und später auf die Antwortbögen zu übertragen.
- Achten Sie bei der Erarbeitung Ihrer Ergebnisse auf ein effizientes Vorgehen: Nutzen Sie das Blankopapier lediglich für die grobe Planung Ihrer Ergebnisse. Die zur Verfügung stehende Zeit wird nicht dafür reichen, ein vollständig ausgearbeitetes Ergebnis vom Blankopapier auf den Antwortbogen zu übertragen.
- Bitte beachten Sie: Für die Bearbeitung der Prüfungsaufgaben steht Ihnen nur begrenzt Zeit zur Verfügung. Lesen Sie jede Aufgabe sorgfältig durch und tun Sie dann genau das, was nötig ist, um die Lösung zu finden. Vermeiden Sie es, sich mit Gedanken über alle möglichen Designlösungen für das vorliegende Projekt zu beschäftigen.
- Bitte achten Sie auf ein sauberes Schriftbild und eine klare Ausdrucksweise auf den Antwortbögen. Ihre Ergebnisse können nur gut bewertet werden, wenn diese auch gut nachvollziehbar und lesbar sind.
- Nachdem die Bearbeitungszeit für eine einzelne Prüfungsaufgabe abgelaufen ist, reichen Sie Ihre Antwortbögen ein. Die Notizen, die Sie auf dem Blankopapier gemacht haben, und die Arbeitsblätter bleiben bei Ihnen.
- Ihre Antworten werden entsprechend der Checkliste für den Prüfer hinsichtlich der Berücksichtigung der im Curriculum beschriebenen Verfahren und Qualitätskriterien und nicht in Bezug auf die Übereinstimmung mit einer Musterlösung bewertet.
- Nach jeder Aufgabe wird es eine kurze Pause geben. Nach der Pause erhalten Sie die nächste Aufgabe und die zugehörigen Arbeitsblätter und Antwortbögen.
- Am Ende der praktischen Prüfung müssen Sie alle Materialien einreichen, einschließlich der Arbeitsblätter und Ihrer Notizen auf dem Blankopapier.

Zeitplan

Uhrzeit	Aufgabe	Arbeitsblätter (für die Aufgabenbearbeitung)	Antwortbögen (für die Ergebnisdokumentation)
09:00	Prüfungsablauf	<ul style="list-style-type: none"> Instruktion für die Teilnehmenden Zeitplan 	<ul style="list-style-type: none"> keine
09:15	Einleitung	<ul style="list-style-type: none"> Aufgabenblatt Einleitung Arbeitsblatt 1: Auszug aus dem Projektbriefing für die Aufgabe „einen reservierten Platz einnehmen“ 	<ul style="list-style-type: none"> keine
09:25-10:45	Aufgabe 1: Interaktionsspezifikation erstellen (80 Minuten)	<ul style="list-style-type: none"> Aufgabenblatt Aufgabe 1 Arbeitsblatt 2: Benutzergruppenprofil „Gelegentlicher Bahnreisender mit Ticket und Sitzplatzreservierung“ Arbeitsblatt 3: Persona Arbeitsblatt 4: Aufgabenmodell für die Gestaltung 	<ul style="list-style-type: none"> Antwortbogen 1: Interaktionsspezifikation
10:45-11:00 Pause			
11:00-11:45	Aufgabe 2: Aufgabenobjekte identifizieren und anreichern (45 Minuten)	<ul style="list-style-type: none"> Aufgabenblatt Aufgabe 2 Arbeitsblatt 5: Finalisierte Interaktionsspezifikation 	<ul style="list-style-type: none"> Antwortbogen 2: Identifizierte und angereicherte Aufgabenobjekte
11:45-11:55 Pause			
11:55-12:40	Aufgabe 3: Informationsarchitektur erstellen (45 Minuten)	<ul style="list-style-type: none"> Aufgabenblatt Aufgabe 3 Arbeitsblatt 6: Übersicht über Aufgabenobjekte 	<ul style="list-style-type: none"> Antwortbogen 3a: Schematische Darstellung der Informationsarchitektur Antwortbogen 3b: Erläuterung der Informationsarchitektur
12:40-13:40 Pause			
13:40-16:00	Aufgabe 4: Low-Fidelity-Prototypen erstellen (140 Minuten)	<ul style="list-style-type: none"> Aufgabenblatt Aufgabe 4 Arbeitsblatt 7: Dokumentation der überarbeiteten Informationsarchitektur 	<ul style="list-style-type: none"> Antwortbogen 4a: Ansichten des Low-Fidelity-Prototypen Antwortbogen 4b: Beschreibung der Interaktion des Benutzers mit dem System Antwortbogen 4c: Berücksichtigung von Heuristiken
16:00-16:15 Pause			
16:15-17:00	Aufgabe 5: Card-Sorting Ergebnisse evaluieren (45 Minuten)	<ul style="list-style-type: none"> Aufgabenblatt Aufgabe 5 Arbeitsblatt 8: Zusammengefasste Card-Sorting Ergebnisse 	<ul style="list-style-type: none"> Antwortbogen 5a: Vergleich der Card-Sorting Ergebnisse mit der Informationsarchitektur und Ableitung konkreter Maßnahmen

Einleitung – 10 Minuten

In den nächsten sechs Stunden bearbeiten Sie im Rahmen des fiktiven Designprojekts „Fahrgastunterstützung“ fünf Prüfungsaufgaben. In diesem Projekt soll ein interaktives System (eine mobile Anwendung) entwickelt werden, um das Reiseerlebnis von Zugreisenden zu verbessern.

Das Projekt „Fahrgastunterstützung“ hat drei Benutzeraufgaben zum Gegenstand: eine Route planen, ein Ticket kaufen, einen reservierten Sitzplatz einnehmen.

Sie und Ihr Team konzentrieren sich zurzeit auf die Aufgabe „einen reservierten Sitzplatz einnehmen“ für die Benutzergruppe der gelegentlichen Bahnreisenden. Treffen Sie die folgenden Annahmen für Ihr Designprojekt:

- Sie entwickeln ein interaktives System, das noch nicht existiert.
- Sie entwickeln ein interaktives System mit Schwerpunkt auf der Aufgabe „einen reservierten Sitzplatz einnehmen“ für die Benutzergruppe gelegentlicher Bahnreisender.

Aufgabe: Auf dem *Arbeitsblatt 1* finden Sie einen Auszug aus dem Projektbriefing mit Informationen zu der Aufgabe „einen reservierten Sitzplatz einnehmen“. Bitte lesen Sie den Auszug.

Nach 10 Minuten erhalten Sie Aufgabe 1 und die entsprechenden Materialien (Arbeitsblätter).

Bitte beachten Sie: Für die Bearbeitung der Prüfungsaufgaben steht Ihnen nur begrenzt Zeit zur Verfügung. Lesen Sie jede Aufgabe sorgfältig durch und tun Sie dann genau das, was zur Lösung der Aufgabe notwendig ist. Vermeiden Sie es, sich mit Gedanken über alle möglichen Gestaltungslösungen für das vorliegende Projekt zu beschäftigen.

Arbeitsblatt 1: Auszug aus dem Projektbriefing für die Aufgabe „einen reservierten Sitzplatz einnehmen“

Was ist das Thema dieses Projekts?

- Die perfekte Lösung, um gelegentlichen Bahnreisenden zu helfen, ihren reservierten Sitzplatz im Zug zu finden. Der Weg von der Ankunft am Bahnhof bis zum Sitzplatz sollte so direkt und kurz wie möglich sein.

Warum wollen wir dieses Designprojekt realisieren?

- Wir haben in den letzten Jahren verschiedene Beschwerden von unseren Kunden erhalten:
 - „Ich stand auf dem falschen Abschnitt des Bahnsteigs, als der Zug ankam, weshalb ich meinen Sitzplatz im entfernten Abschnitt des Zuges nicht erreichen konnte. Es ist ärgerlich, wenn man dafür extra bezahlt hat.“
 - „Vor allem in größeren Bahnhöfen, in denen ich vorher noch nie war, verlaufe ich mich schnell. Ich möchte meinen Zug wegen so etwas nicht verpassen!“
 - „Ich laufe oft 15 Minuten im Zug umher, bis ich endlich meinen Sitzplatz gefunden habe.“
- Der Wettbewerb hat in den letzten Jahren durch neue Anbieter auf Schienen und Straßen (Flixbus/Flixtaxi/Blablacar etc.) deutlich zugenommen. Dem wollen wir mit attraktiven Angeboten begegnen.
- Um als attraktiver Anbieter wahrgenommen zu werden, soll die Zufriedenheit unserer Kunden durch menschenzentrierte Gestaltung erhöht werden.
- Störungen und Unterbrechungen im Betrieb, z. B. durch Chaos auf dem Bahnsteig oder im Zug, sollen reduziert werden.

Wer soll unterstützt werden? Wer profitiert von den Ergebnissen unseres Designprojekts?

- Unerfahrene Bahnreisende sollen im geplanten Zeitfenster ihren Sitzplatz einnehmen können, ohne mit anderen Reisenden in Konflikt zu geraten. Dies sollte auch bei knapper Zeit möglich sein. Sie sollten sich von der Ankunft am Bahnhof bis zum Auffinden ihrer Sitzplätze gut unterstützt fühlen und immer den besten Weg dorthin kennen.
- Das Bahnpersonal sollte wissen, ob es Probleme bei der Sitzplatzsuche gibt, und in der Lage sein, dabei zu helfen.

Was sind die allgemeinen Voraussetzungen? Was ist zu beachten?

- Das bestehende System soll nicht nur leicht verbessert werden. Vielmehr geht es darum, ein völlig neues System zu entwickeln und auf den Markt zu bringen. Die zukünftige technische Umsetzung soll zunächst offen gelassen werden. Die Anpassung der Lösung an mögliche Einschränkungen aufgrund technischer Gegebenheiten sollte nach diesem Designprojekt in weiteren Iterationen erfolgen.

Aufgabe 1: Interaktionsspezifikation erstellen – 80 Minuten

Sie stehen ganz am Anfang im Designprojekt „Fahrgastunterstützung“. Ihr Team hat bereits gelegentliche Bahnreisende zum Thema „Einen reservierten Sitzplatz einnehmen“ interviewt und Beobachtungen in einem Bahnhof durchgeführt. Basierend auf den Nutzungskontextbeschreibungen haben Sie bereits in einem Team-Workshop verschiedene Varianten eines Aufgabenmodells für die Gestaltung für diese Benutzergruppe entwickelt. Ihr Team entschied sich schließlich für ein Aufgabenmodell für die Gestaltung, das einen innovativen Ansatz verfolgt.

Aufgabe: Auf den *Arbeitsblättern 2* und *3* finden Sie die Ergebnisse der Nutzungskontextanalyse und auf *Arbeitsblatt 4* das Aufgabenmodell für die Gestaltung. Bitte machen Sie sich mit den Materialien vertraut.

Bitte erstellen Sie eine Interaktionsspezifikation für die Aufgabe „einen reservierten Sitzplatz einnehmen“ und berücksichtigen Sie dabei bitte die vorliegenden Ergebnisse der Nutzungskontextanalyse und das gewählte Aufgabenmodell für die Gestaltung.

- a) Erstellen Sie eine Interaktionsspezifikation in der Tabelle auf *Antwortbogen 1* und passen Sie gegebenenfalls das Aufgabenmodell für die Gestaltung in Ihrer Interaktionsspezifikation an. Bitte denken Sie daran, potentielle Anpassungen des Aufgabenmodells als solche zu kennzeichnen.

Hinweis: Verwenden Sie das Blankopapier für Zwischenergebnisse, bevor Sie Ihre Ergebnisse in den Antwortbogen eintragen.

Hinweis: Achten Sie auf ein effizientes Vorgehen: Nutzen Sie das Blankopapier lediglich für die grobe Ergebniserarbeitung. Die zur Verfügung stehende Zeit wird nicht dafür reichen, ein vollständig ausgearbeitetes Ergebnis vom Blankopapier auf den Antwortbogen zu übertragen.

Hinweis: Sie können auf die Nutzungsanforderungen verweisen, indem Sie deren Nummern aufschreiben, anstatt sie vollständig auszuschreiben, z.B. „NA 1“.

Arbeitsblatt 2: Benutzergruppenprofil „Gelegentlicher Bahnreisender mit Ticket und Sitzplatzreservierung“

Benutzereigenschaften	Aufgaben im Zusammenhang mit der Einnahme des Sitzplatzes	Soziale Umgebung	Physische und technische Umgebung	Ressourcen, die in Verbindung mit dem interaktiven System genutzt werden
<ul style="list-style-type: none"> • Alle Altersgruppen: von jung bis alt • Reisen eher privat • Reisen selten • Planen ausgiebig im Vorfeld • Wollen sicher sein, einen Sitzplatz zu bekommen • Wollen früh am Bahnsteig sein • Es soll nichts schief laufen • Vermeiden Aufregung und Stress 	<ul style="list-style-type: none"> • Sich über die bevorstehende Reise informieren • Orientierung am Bahnhof • Den richtigen Bahnsteig im Bahnhof finden • An der richtigen Stelle auf dem Bahnsteig warten • In den richtigen Wagen einsteigen, in dem sich der Sitzplatz befindet • Den reservierten Sitzplatz einnehmen 	<ul style="list-style-type: none"> • Mitreisende • Passagiere desselben Zuges • Fahrgäste anderer Züge • Bahnpersonal am Bahnhof • Bahnpersonal im Zug • Passanten • Wichtige Regeln: • Informationen über Abfahrten und Abweichungen vom Fahrplan erhält man am Bahnhof oder kurz vor der Abfahrt am Gleis • Der reservierte Sitzplatz verfällt 15 Minuten nach Abfahrt • Erst aussteigen, dann einsteigen 	<ul style="list-style-type: none"> • Bahnhof • Bahnsteig teilweise im Freien • Smartphones (von Reisenden) • Anzeigetafeln mit Reisezielen (in der Bahnhofshalle, auf dem Bahnsteig, im Zug) • Lautsprecherdurchsagen • Schilder (Gleisnummer, Bahnsteigabschnitt, Ausgänge mit Fahrplan und Wagenreihung, Wagennummer im Zug) 	<ul style="list-style-type: none"> • Smartphone • Kalender • Zugfahrkarte und Sitzplatzreservierung (Papier) • Von der Bahn angebotene digitale Informationen (Website oder App) • Anzeigetafeln in der Bahnhofshalle und auf dem Bahnsteig • Persönliche Dokumente (Reisepass/ Personalausweis/ Bankkarten etc.)

Arbeitsblatt 3: Persona**Michael Rogers***Gelegentlicher Bahnreisender***Beschreibung:**

Michael ist 58 Jahre alt, Witwer und freut sich bereits auf seinen ruhigen Ruhestand. Er hat zwei Kinder und ein dreijähriges Enkelkind.

Michael reist nur einmal im Jahr mit dem Zug, um Weihnachten mit seiner ältesten Tochter und seinem Enkelkind zu verbringen. Da die Fahrt zu seiner Tochter mehrere Stunden dauert, möchte Michael sichergehen, dass er einen guten Sitzplatz bekommt und reserviert ihn deswegen frühzeitig.

In den Zug einsteigen und dann seinen Platz zu finden, bedeutet für Michael in der Regel großen Stress. Er weiß nie genau, wo er am Bahnsteig warten soll, um in der Nähe seines reservierten Sitzplatzes in den Zug einzusteigen. Einmal im Zug angekommen, ist es meist anstrengend, den richtigen Waggon mit all dem Gepäck zu finden, geschweige denn den richtigen Sitzplatz. Er findet die Logik der Sitzplatznummern chaotisch und verwirrend. Michael hasst es, nicht zu wissen, ob mit dem Sitzplatz alles klappen wird.

Ziele:

- Die Zugfahrt soll so reibungslos wie möglich verlaufen.
- Einsteigen, die Suche nach und das Einnehmen des Sitzplatzes sollen ohne Stress möglich sein.
- Immer so früh wie möglich am richtigen Ort sein

Wünsche:

- Die Gewissheit, dass mit dem Sitzplatz alles klappen wird.
- Mehr Unterstützung, um die optimale Einstiegsposition auf dem Bahnsteig für den reservierten Sitzplatz zu erreichen.
- Überprüfen können, ob er sich im richtigen Waggon und auf dem direkten Weg zu seinem Sitzplatz befindet.

Hindernisse:

- Es ist nicht leicht, die verschiedenen Informationen auf dem Bahnsteig unter Zeitdruck zu beachten, insbesondere bei späten Änderungen.
- Die beste Warteposition auf dem Bahnsteig, um den reservierten Sitzplatz zu erreichen, ist nicht leicht zu erkennen.

Zitat:

„Ich habe jedes Mal, wenn ich den Zug nehme, Angst vor dieser anstrengenden Sitzplatzsuche. Das ist purer Stress. Wenn ich erst einmal Platz genommen habe, kann Weihnachten beginnen.“

Arbeitsblatt 4: Aufgabenmodell für die Gestaltung

Aufgabe	Den reservierten Sitzplatz einnehmen
Benutzergruppe	Gelegentliche Bahnreisende mit einer Fahrkarte und einem reservierten Sitzplatz
Kontextuelle Vorbedingung(en)	Der Reisende ist im Besitz eines Tickets und einer Sitzplatzreservierung. Er ist vor der Abfahrt des Zuges am Bahnhof angekommen und möchte zum Zug gelangen und seinen Sitzplatz einnehmen.
Angestrebte(s) Ergebnis(se)	Der Reisende hat den reservierten Sitzplatz eingenommen und wartet darauf, die Reise anzutreten.

Teilaufgaben	Nutzungsanforderungen
Die aktuellen Informationen über die Abfahrt des Zuges prüfen	<p>NA 1: Der Benutzer muss am System alle zukünftigen Reisen erkennen können.</p> <p>NA 2: Der Benutzer muss am System seine nächste Reise erkennen können.</p> <p>NA 3: Der Benutzer muss am System den Zeitpunkt der geplanten Abfahrt des Zuges der nächsten Reise erkennen können.</p> <p>NA 4: Der Benutzer muss am System erkennen können, ob es eine Verspätung des Zuges der bevorstehenden Reise gibt.</p> <p>NA 5: Der Benutzer muss am System die geplante und die verspätete Abfahrtszeit im Falle einer Verspätung des Zuges der bevorstehenden Reise erkennen können.</p> <p>NA 6: Der Benutzer muss am System erkennen können, wie viel Zeit bis zur voraussichtlichen Abfahrtszeit des Zuges seiner bevorstehenden Reise noch bleibt.</p> <p>NA 7: Der Benutzer muss am System erkennen können, von welchem Bahngleis aus der Zug abfahren wird.</p>
Zum richtigen Bahnsteig gehen	NA 8: Der Benutzer muss am System den Weg vom Bahnhofseingang zum Bahnsteig erkennen können.
Zur richtigen Position auf dem Bahnsteig gehen	NA 9: Der Benutzer muss am System erkennen können, an welchem Abschnitt des Bahnsteigs der Wagen mit seinem Sitzplatz halten wird.
In den richtigen Wagen und zur richtigen Tür einsteigen	NA 10: Der Benutzer muss am System erkennen können, ob die linke oder die rechte Tür näher am reservierten Sitzplatz liegt.
Zum reservierten Sitzplatz gehen und sich hinsetzen	<p>NA 11: Der Benutzer muss am System erkennen können, welche Nummer sein reservierter Sitzplatz hat.</p> <p>NA 12: Der Benutzer muss am System erkennen können, an welcher Position im Zug sich sein reservierter Sitzplatz befindet.</p>

Antwortbogen 1: Interaktionsspezifikation

(Bitte beachten Sie: In dieser öffentlichen Beispielprüfung sind die Antworten, die vom Prüfling eingegeben werden, in blauer Schrift geschrieben.)

Aufgabe: Den reservierten Sitzplatz einnehmen

Benutzergruppe: Gelegentliche Bahnreisende mit einer Fahrkarte und einem reservierten Sitzplatz.

Kontextuelle Vorbedingung(en): Der Reisende ist im Besitz eines Tickets und einer Sitzplatzreservierung. Er ist vor der Abfahrt des Zuges am Bahnhof angekommen und möchte zum Zug gelangen und seinen Sitzplatz einnehmen.

Angestrebte(s) Ergebnis(se): Der Reisende hat den reservierten Sitzplatz eingenommen und wartet darauf, die Reise anzutreten.

Teilaufgabe	Handlung des Benutzers	Reaktion der Benutzungsschnittstelle	Nutzungsanforderung (Nummern)
		Initiale handlungsleitende Informationen: Übersicht der Reisen mit: <ul style="list-style-type: none"> • Alle geplanten Reisen • Nächste bevorstehende Reise • Informationen über Verspätungen • Erwartete Abfahrtszeit • Verbleibende Zeit bis zur Abfahrt 	NA 1 NA 2 NA 3 NA 4 NA 5 NA 6
Die aktuellen Informationen über die Abfahrt des Zuges prüfen	Individuelle (bevorstehende) Reise auswählen	Anzeigen: Individuelle Reise mit: <ul style="list-style-type: none"> • Nummer des Bahnsteiges 	NA 7
Zum richtigen Bahnsteig gehen	Weg zum Bahnsteig auswählen	Anzeigen: Weg zum Bahnsteig mit: <ul style="list-style-type: none"> • Route zum Bahnsteig • Standort des Benutzers • Ziel der Route (welcher Bahnsteig und welche Ebene) • Ausgänge • Ebene • Orientierungspunkte (Treppen, Ausgänge, Geschäfte, usw.) 	NA 8

Teilaufgabe	Handlung des Benutzers	Reaktion der Benutzungsschnittstelle	Nutzungsanforderung (Nummern)
Zur richtigen Position auf dem Bahnsteig gehen	Weg zur Position auf dem Bahnsteig auswählen	Anzeigen: Weg in den Zug mit: <ul style="list-style-type: none"> • Bahnsteig • Orientierungspunkte (Treppen, Ausgänge, Geschäfte, usw.) • Abschnittsindikatoren • Erwarteter Halt der Waggons • Empfohlene Position auf dem Bahnsteig (zum Einsteigen in den Zug) 	NA 9
In den richtigen Wagen und zur richtigen Tür einsteigen	Weg in den Zug auswählen	Anzeigen: <ul style="list-style-type: none"> • Weg in den Zug mit: • Empfohlene Türseite zum Einsteigen 	NA 10
Zum reservierten Sitzplatz gehen und sich hinsetzen	Weg zum Sitzplatz auswählen	Anzeigen: Weg zum Sitzplatz mit: <ul style="list-style-type: none"> • Waggon/Sitzplatzanordnung • Orientierungspunkte (Türen, Ausgänge, Gepäckablage) • Ziel (Sitzplatznummer) 	NA 11 NA 12

Aufgabe 2:

Aufgabenobjekte identifizieren und anreichern – 45 Minuten

Nach einigen Iterationen innerhalb Ihres Teams wurde die Interaktionsspezifikation überarbeitet und finalisiert.

Aufgabe: Auf *Arbeitsblatt 5* finden Sie die finalisierte Interaktionsspezifikation. Bitte machen Sie sich damit vertraut. Die Interaktionsspezifikation enthält mehrere Aufgabenobjekte.

- a) Identifizieren Sie bitte drei Aufgabenobjekte, deren Attribute und notwendige ausführbare Funktionen aus den Dialogschritten der Interaktionsspezifikation. Dokumentieren Sie diese in der Tabelle in *Antwortbogen 2*.
- b) Bitte reichern Sie die identifizierten Aufgabenobjekte mit Wegweisern in den letzten beiden Spalten der Tabelle in *Antwortbogen 2* an.

Hinweis: Verwenden Sie das Blankopapier für Zwischenergebnisse, bevor Sie Ihre Ergebnisse in den Antwortbogen eintragen.

Hinweis: Achten Sie auf ein effizientes Vorgehen: Nutzen Sie das Blankopapier lediglich für die grobe Ergebniserarbeitung. Die zur Verfügung stehende Zeit wird nicht dafür reichen, ein vollständig ausgearbeitetes Ergebnis vom Blankopapier auf den Antwortbogen zu übertragen.

Arbeitsblatt 5: Finalisierte Interaktionsspezifikation

(Bitte beachten Sie: In dieser öffentlichen Beispielprüfung sind die Arbeitsblätter oft identisch mit den Beispiellösungen auf den Antwortbögen)

Aufgabe: Den reservierten Sitzplatz einnehmen

Benutzergruppe: Gelegentliche Bahnreisende mit einer Fahrkarte und einem reservierten Sitzplatz.

Kontextuelle Vorbedingung(en): Der Reisende ist im Besitz eines Tickets und einer Sitzplatzreservierung. Er ist vor der Abfahrt des Zuges am Bahnhof angekommen und möchte zum Zug gelangen und seinen Sitzplatz einnehmen.

Angestrebte(s) Ergebnis(se): Der Reisende hat den reservierten Sitzplatz eingenommen und wartet darauf, die Reise anzutreten.

Teilaufgabe	Handlung des Benutzers	Reaktion der Benutzungsschnittstelle	Nutzungsanforderung (Nummern)
		Initiale handlungsleitende Informationen: Übersicht der Reisen mit: <ul style="list-style-type: none"> • Alle geplanten Reisen • Nächste bevorstehende Reise • Informationen über Verspätungen • Erwartete Abfahrtszeit • Verbleibende Zeit bis zur Abfahrt 	NA 1 NA 2 NA 3 NA 4 NA 5 NA 6
Die aktuellen Informationen über die Abfahrt des Zuges prüfen	Individuelle (bevorstehende) Reise auswählen	Anzeigen: Individuelle Reise mit: <ul style="list-style-type: none"> • Nummer des Bahnsteiges 	NA 7
Zum richtigen Bahnsteig gehen	Weg zum Bahnsteig auswählen	Anzeigen: Weg zum Bahnsteig mit: <ul style="list-style-type: none"> • Route zum Bahnsteig • Standort des Benutzers • Ziel der Route (welcher Bahnsteig und welche Ebene) • Ausgänge • Ebene • Orientierungspunkte (Treppen, Ausgänge, Geschäfte, usw.) 	NA 8

Teilaufgabe	Handlung des Benutzers	Reaktion der Benutzungsschnittstelle	Nutzungsanforderung (Nummern)
Zur richtigen Position auf dem Bahnsteig gehen	Weg zur Position auf dem Bahnsteig auswählen	Anzeigen: Weg in den Zug mit: <ul style="list-style-type: none"> • Bahnsteig • Orientierungspunkte (Treppen, Ausgänge, Geschäfte, usw.) • Abschnittsindikatoren • Erwarteter Halt der Waggons • Empfohlene Position auf dem Bahnsteig (zum Einsteigen in den Zug) 	NA 9
In den richtigen Wagen und zur richtigen Tür einsteigen	Weg in den Zug auswählen	Anzeigen: Weg in den Zug mit: <ul style="list-style-type: none"> • Empfohlene Türseite zum Einsteigen 	NA 10
Zum reservierten Sitzplatz gehen und sich hinsetzen	Weg zum Sitzplatz auswählen	Anzeigen: Weg zum Sitzplatz mit: <ul style="list-style-type: none"> • Waggon/Sitzplatzanordnung • Orientierungspunkte (Türen, Ausgänge, Gepäckablage) • Ziel (Sitzplatznummer) 	NA 11 NA 12

Antwortbogen 2: Identifizierte und angereicherte Aufgabenobjekte

Aufgabenobjekte	Attribute	Ausführbare Funktionen	Calls to Action	Trigger
Reisen-Übersicht	<ul style="list-style-type: none"> • Individuelle Reise • Art der Reise • Information über Verspätungen • Erwartete Abfahrtszeit • Verbleibende Zeit bis zur Abfahrt 	<ul style="list-style-type: none"> • Details der Reise anzeigen • Nächste Reise anzeigen 	<ul style="list-style-type: none"> • Reise • Meine nächste Reise 	<ul style="list-style-type: none"> • Alle Reisen
Weg zum Bahnsteig	<ul style="list-style-type: none"> • Route zum Bahnsteig • Standort des Benutzers • Ziel der Route (welcher Bahnsteig und welche Ebene) • Ebene • Orientierungspunkte (Treppen, Ausgänge, Geschäfte, usw.) 	<ul style="list-style-type: none"> • Den Weg in den Zug anzeigen • Den Bahnsteig anzeigen 	<ul style="list-style-type: none"> • Wo steige ich in den Zug ein? • Wie sieht der Bahnsteig aus? 	<ul style="list-style-type: none"> • Bringe mich zum Bahnsteig
Weg zum Sitzplatz	<ul style="list-style-type: none"> • Sitzplatzanordnung • Orientierungspunkte (Türen, Ausgänge, Gepäckablage) • Route zu reserviertem Sitzplatz • Ziel der Route (reservierter Sitzplatz) 	<ul style="list-style-type: none"> • Sitzplatzdetails anzeigen 	<ul style="list-style-type: none"> • Details meines Sitzplatzes 	<ul style="list-style-type: none"> • Bringe mich zum Sitzplatz

Aufgabe 3: Informationsarchitektur erstellen – 45 Minuten

Nach einigen Iterationen innerhalb Ihres Teams wurden die identifizierten Aufgabenobjekte überarbeitet und finalisiert.

Neben der Benutzeraufgabe, auf die Sie sich derzeit konzentrieren („einen reservierten Sitzplatz einnehmen“), haben einige Ihrer Kollegen eine Analyse der beiden anderen Benutzeraufgaben („eine Route planen“ und „ein Ticket kaufen“) durchgeführt. Sie identifizierten und evaluierten ebenfalls Aufgabenobjekte, Attribute, ausführbare Funktionen und Wegweiser, die für die Benutzer relevant sind. Die Nutzungskontextanalyse hat gezeigt, dass es für die gelegentlichen Bahnreisenden von Bedeutung ist, einen guten Überblick über die Route zu haben, sowohl bei der Planung als auch zu einem späteren Zeitpunkt. Beim Fahrkartenkauf möchten Benutzer die Möglichkeit haben, schon während des Kaufprozesses einen Sitzplatz zu reservieren.

Im nächsten Schritt soll eine Darstellung der Informationsarchitektur über alle Aufgaben hinweg geschaffen werden.

Aufgabe: Auf *Arbeitsblatt 6* finden Sie eine Übersicht der Aufgabenobjekte für alle Aufgaben. Bitte machen Sie sich mit den Materialien vertraut.

- Erstellen Sie eine schematische Darstellung der Informationsarchitektur, wie im untenstehenden Beispiel (Abbildung 1) gezeigt. Bilden Sie dabei die Hierarchie von Aufgabenobjekten ab und setzen Sie die Aufgabenobjekte zueinander in Beziehung. Ergänzen Sie die Darstellung um eine aussagekräftige Legende, in der alle verwendeten Symbole, Farben oder Formen deklariert werden. Bitte verwenden Sie dafür den *Antwortbogen 3a*.
- Bitte erläutern Sie kurz, wie Sie zu dieser Darstellung gelangt sind. Bitte verwenden Sie dafür *Antwortbogen 3b*. Sie können sich aussuchen, ob Sie lieber im Fließtext oder in Stichpunkten antworten möchten.

Hinweis: Verwenden Sie das Blankopapier für Zwischenergebnisse, bevor Sie Ihre Ergebnisse in den Antwortbogen eintragen.

Hinweis: Achten Sie auf ein effizientes Vorgehen: Nutzen Sie das Blankopapier lediglich für die grobe Ergebniserarbeitung. Die zur Verfügung stehende Zeit wird nicht dafür reichen, ein vollständig ausgearbeitetes Ergebnis vom Blankopapier auf den Antwortbogen zu übertragen.

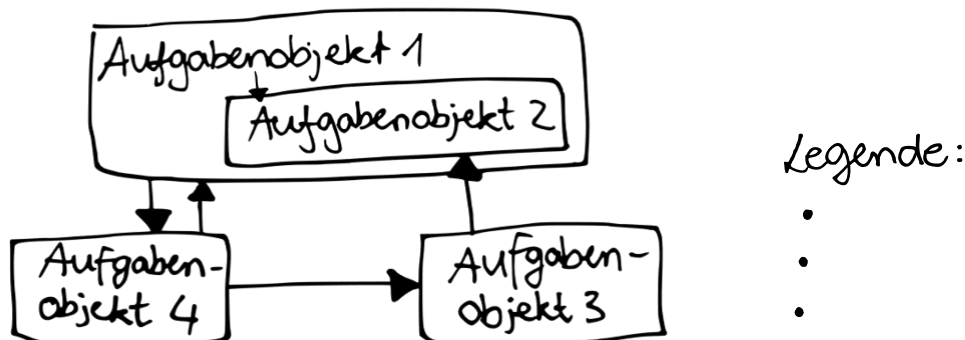


Abbildung 1 Beispiel einer dokumentierten Informationsarchitektur

Arbeitsblatt 6: Übersicht über Aufgabenobjekte

Aufgabenobjekt	Reisen-Übersicht
Attribute	<ul style="list-style-type: none"> • Reise • Art der Reise (zukünftige/ nächste) • Information über Verspätungen • Erwartete Abfahrtszeit • Verbleibende Zeit bis zur Abfahrt
Ausführbare Funktionen (und Handlungen, die sie unterstützen)	<ul style="list-style-type: none"> • Details der Reise anzeigen • Nächste Reise anzeigen
Wegweiser zu ausführbaren Funktionen und anderen Aufgabenobjekten (Calls to Action)	<ul style="list-style-type: none"> • Reise • Meine nächste Reise
Wegweiser von anderen Navigationspunkten (Trigger)	<ul style="list-style-type: none"> • Alle Reisen

Aufgabenobjekt	Reise
Attribute	<ul style="list-style-type: none"> • Reiseplan • Reiseziel • Reise-Legitimation
Ausführbare Funktionen (und Handlungen, die sie unterstützen)	<ul style="list-style-type: none"> • Reiseplan anzeigen • Sitzplatz-Legitimation anzeigen • Reise-Legitimation anzeigen
Wegweiser zu ausführbaren Funktionen und anderen Aufgabenobjekten (Calls to Action)	<ul style="list-style-type: none"> • Meine Sitzplatzreservierung • Reiseroute • Mein Ticket
Wegweiser von anderen Navigationspunkten (Trigger)	<ul style="list-style-type: none"> • Reise • Meine nächste Reise

Aufgabenobjekt	Reiseplan
Attribute	<ul style="list-style-type: none"> • Abfahrtsort • Reiseziel • Datum und Uhrzeit der Abfahrt und Ankunft • Information über Verspätungen • Bahnsteignummer • Zuginformationen (Zugnummer, Ziel des Zuges) • Zwischenstopps • Anzahl an Umstiegen
Ausführbare Funktionen (und Handlungen, die sie unterstützen)	<ul style="list-style-type: none"> • Weg zum Bahnsteig anzeigen • Sitzplatz-Legitimation anzeigen
Wegweiser zu ausführbaren Funktionen und anderen Aufgabenobjekten (Calls to Action)	<ul style="list-style-type: none"> • Wie komme ich zum Bahnsteig? • Meine Sitzplatzreservierung
Wegweiser von anderen Navigationspunkten (Trigger)	<ul style="list-style-type: none"> • Reiseroute

Aufgabenobjekt	Reise-Legitimation
Attribute	<ul style="list-style-type: none"> • Art (Einzelfahrkarte, Dauerticket) • Name des Reisenden • Nummer des Reisenden • Verifizierung (z. B. QR-Code) • Sitzplatz-Legitimation
Ausführbare Funktionen (und Handlungen, die sie unterstützen)	<ul style="list-style-type: none"> • Verifizierung anzeigen • Sitzplatz-Legitimation anzeigen
Wegweiser zu ausführbaren Funktionen und anderen Aufgabenobjekten (Calls to Action)	<ul style="list-style-type: none"> • Ticket QR-Code • Meine Sitzplatzreservierung
Wegweiser von anderen Navigationspunkten (Trigger)	<ul style="list-style-type: none"> • Mein Ticket

Aufgabenobjekt	Sitzplatz-Legitimation
Attribute	<ul style="list-style-type: none"> • Ort des reservierten Sitzplatzes (Waggonnummer, Sitzplatznummer)
Ausführbare Funktionen (und Handlungen, die sie unterstützen)	<ul style="list-style-type: none"> • Weg zum reservierten Sitzplatz anzeigen
Wegweiser zu ausführbaren Funktionen und anderen Aufgabenobjekten (Calls to Action)	<ul style="list-style-type: none"> • Wie komme ich zu meinem Sitzplatz?
Wegweiser von anderen Navigationspunkten (Trigger)	<ul style="list-style-type: none"> • Meine Sitzplatzreservierung • Diesen Sitzplatz reservieren

Aufgabenobjekt	Bahnhof
Attribute	<ul style="list-style-type: none"> • Name des Bahnhofs • Bahnsteig • Weg zum Bahnsteig
Ausführbare Funktionen (und Handlungen, die sie unterstützen)	
Wegweiser zu ausführbaren Funktionen und anderen Aufgabenobjekten (Calls to Action)	
Wegweiser von anderen Navigationspunkten (Trigger)	

Aufgabenobjekt	Weg zum Bahnsteig
Attribute	<ul style="list-style-type: none"> • Route zum Bahnsteig • Standort des Benutzers • Ziel der Route (welcher Bahnsteig, welche Ebene) • Ebene • Orientierungspunkte (Treppen, Ausgänge, Geschäfte, usw.)
Ausführbare Funktionen (und Handlungen, die sie unterstützen)	<ul style="list-style-type: none"> • Weg in den Zug zeigen • Bahnsteig zeigen
Wegweiser zu ausführbaren Funktionen und anderen Aufgabenobjekten (Calls to Action)	<ul style="list-style-type: none"> • Wo sollte ich in den Zug einsteigen? • Wie sieht der Bahnsteig aus?
Wegweiser von anderen Navigationspunkten (Trigger)	<ul style="list-style-type: none"> • Wie komme ich zum Bahnsteig?

Aufgabenobjekt	Bahnsteig
Attribute	<ul style="list-style-type: none"> • Abschnitte • Bahnsteignummer • Orientierungspunkte (Treppen, Ausgänge, Geschäfte, usw.) • Weg in den Zug
Ausführbare Funktionen (und Handlungen, die sie unterstützen)	<ul style="list-style-type: none"> • Weg in den Zug zeigen
Wegweiser zu ausführbaren Funktionen und anderen Aufgabenobjekten (Calls to Action)	<ul style="list-style-type: none"> • Wo sollte ich in den Zug einsteigen?
Wegweiser von anderen Navigationspunkten (Trigger)	<ul style="list-style-type: none"> • Wie sieht der Bahnsteig aus?

Aufgabenobjekt	Weg in den Zug
Attribute	<ul style="list-style-type: none"> • Orientierungspunkte (Treppen, Ausgänge, Geschäfte, usw.) • Abschnittsindikatoren • Erwarteter Halt der Waggons • Empfohlene Türseite zum Einsteigen • Empfohlene Position auf dem Bahnsteig (zum Einsteigen in den Zug)
Ausführbare Funktionen (und Handlungen, die sie unterstützen)	<ul style="list-style-type: none"> • Waggon zeigen
Wegweiser zu ausführbaren Funktionen und anderen Aufgabenobjekten (Calls to Action)	<ul style="list-style-type: none"> • Wie sieht mein Waggon aus? • Wie komme ich zu meinem Sitzplatz?
Wegweiser von anderen Navigationspunkten (Trigger)	<ul style="list-style-type: none"> • Wo sollte ich in den Zug einsteigen?

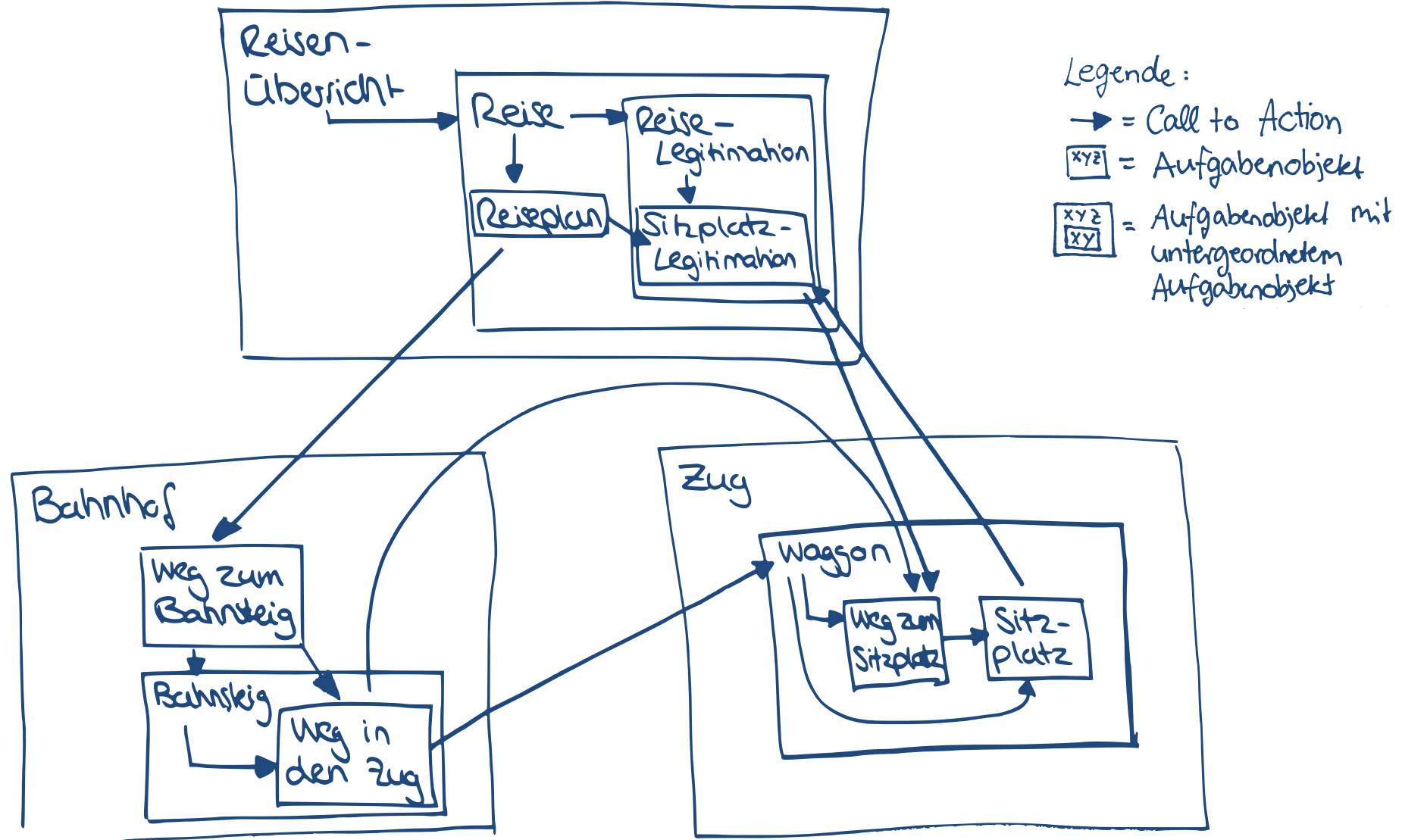
Aufgabenobjekt	Zug
Attribute	<ul style="list-style-type: none"> • Waggon • Zugnummer • Zielbahnhof • Startbahnhof • Zugstrecke • Wagenreihung
Ausführbare Funktionen (und Handlungen, die sie unterstützen)	
Wegweiser zu ausführbaren Funktionen und anderen Aufgabenobjekten (Calls to Action)	
Wegweiser von anderen Navigationspunkten (Trigger)	

Aufgabenobjekt	Waggon
Attribute	<ul style="list-style-type: none"> • Türen • Sitzplätze • Sitzplatzanordnung (Fenstersitz, Sitzplatz am Gang, etc.) • Nummer des Waggons • Erwarteter Halt am Bahnsteig • Weg zum Sitzplatz
Ausführbare Funktionen (und Handlungen, die sie unterstützen)	<ul style="list-style-type: none"> • Weg zum reservierten Sitzplatz zeigen • Sitzplatzdetails anzeigen
Wegweiser zu ausführbaren Funktionen und anderen Aufgabenobjekten (Calls to Action)	<ul style="list-style-type: none"> • Wie komme ich zu meinem Sitzplatz? • Details zu meinem Sitzplatz
Wegweiser von anderen Navigationspunkten (Trigger)	<ul style="list-style-type: none"> • Wie sieht mein Waggon aus?

Aufgabenobjekt	Sitzplatz
Attribute	<ul style="list-style-type: none"> • Art (Fenster, Gang) • Ort des Sitzplatzes • Sitzplatznummer • Nummer des Waggons
Ausführbare Funktionen (und Handlungen, die sie unterstützen)	<ul style="list-style-type: none"> • Sitzplatz reservieren
Wegweiser zu ausführbaren Funktionen und anderen Aufgabenobjekten (Calls to Action)	<ul style="list-style-type: none"> • Diesen Sitzplatz reservieren
Wegweiser von anderen Navigationspunkten (Trigger)	<ul style="list-style-type: none"> • Details zu meinem Sitzplatz

Aufgabenobjekt	Weg zum Sitzplatz
Attribute	<ul style="list-style-type: none">• Sitzplatzanordnung• Orientierungspunkte (Türen, Ausgänge, Gepäckablage)• Route zu reserviertem Sitzplatz• Ziel der Route (reservierter Sitzplatz)
Ausführbare Funktionen (und Handlungen, die sie unterstützen)	<ul style="list-style-type: none">• Sitzplatzdetails zeigen
Wegweiser zu ausführbaren Funktionen und anderen Aufgabenobjekten (Calls to Action)	<ul style="list-style-type: none">• Details zu meinem Sitzplatz
Wegweiser von anderen Navigationspunkten (Trigger)	<ul style="list-style-type: none">• Wie komme ich zu meinem Sitzplatz?

Antwortbogen 3a: Schematische Darstellung der Informationsarchitektur



Antwortbogen 3b: Erläuterung der Informationsarchitektur

Hinweis: Sie können dies entweder in einem Fließtext oder in Stichpunkten beantworten.

Die Grundlage dieser Struktur bilden die in der tabellarischen Übersicht der Aufgabenobjekte angegebenen Attribute, Wegweiser und Calls to Action.

„Reise“ bildet die Schlüsselkomponente dieser Architektur, da ihr alle anderen Aufgabenobjekte, mit Ausnahme der Reisen-Übersicht, untergeordnet sind. Die Pfeile, die Calls to Action darstellen, sind so strukturiert, dass sie von „Reise“/Reisen-Übersicht“ wegführen, und weisen auch auf eine mögliche Navigation hin, die von dort ausgeht. Dies spiegelt das mentale Modell des Benutzers wider, indem Aufgabenobjekte in eine Reihenfolge gebracht werden, die sich an den natürlichen Flow des Benutzers durch den Prozess hält, bei dem diese Anwendung helfen soll.

Ein Aufgabenobjekt, das aus anderen Aufgabenobjekten besteht, wird dadurch dargestellt, dass bestimmte Aufgabenobjekte innerhalb des Kastens des Aufgabenobjekts platziert werden, zu dem sie gehören, z. B. „Reiseplan“ innerhalb von „Reise“. Diese Hierarchie wird dadurch angezeigt, dass „Reiseplan“ ein Attribut von „Reise“ ist.

„Bahnhof und „Zug“ unterscheiden sich von anderen Aufgabenobjekten, da sie keine Wegweiser oder Calls to Action haben. Daher führen keine Pfeile zu den Aufgabenobjekten hin oder von diesen Aufgabenobjekten weg. Sie sind jedoch dennoch mit anderen Aufgabenobjekten verbunden, indem sie eine Hierarchie innerhalb dieser Objekte anzeigen. Da „Bahnsteig“ als ein Attribut von „Bahnhof“ aufgeführt ist, habe ich mich dafür entschieden, diese Beziehung auf die gleiche Weise darzustellen wie die anderen Aufgabenobjekte, die aus Aufgabenobjekten bestehen, auch wenn es keine direkte Verbindung in Form von Wegweisern zwischen ihnen gibt.

Aufgabe 4: Low-Fidelity-Prototypen erstellen – 140 Minuten

In der Zwischenzeit wurde die von Ihnen erstellte Informationsarchitektur iteriert und überarbeitet.

Aufgabe: Auf *Arbeitsblatt 7* finden Sie die Dokumentation der überarbeiteten Informationsarchitektur. Bitte machen Sie sich damit vertraut.

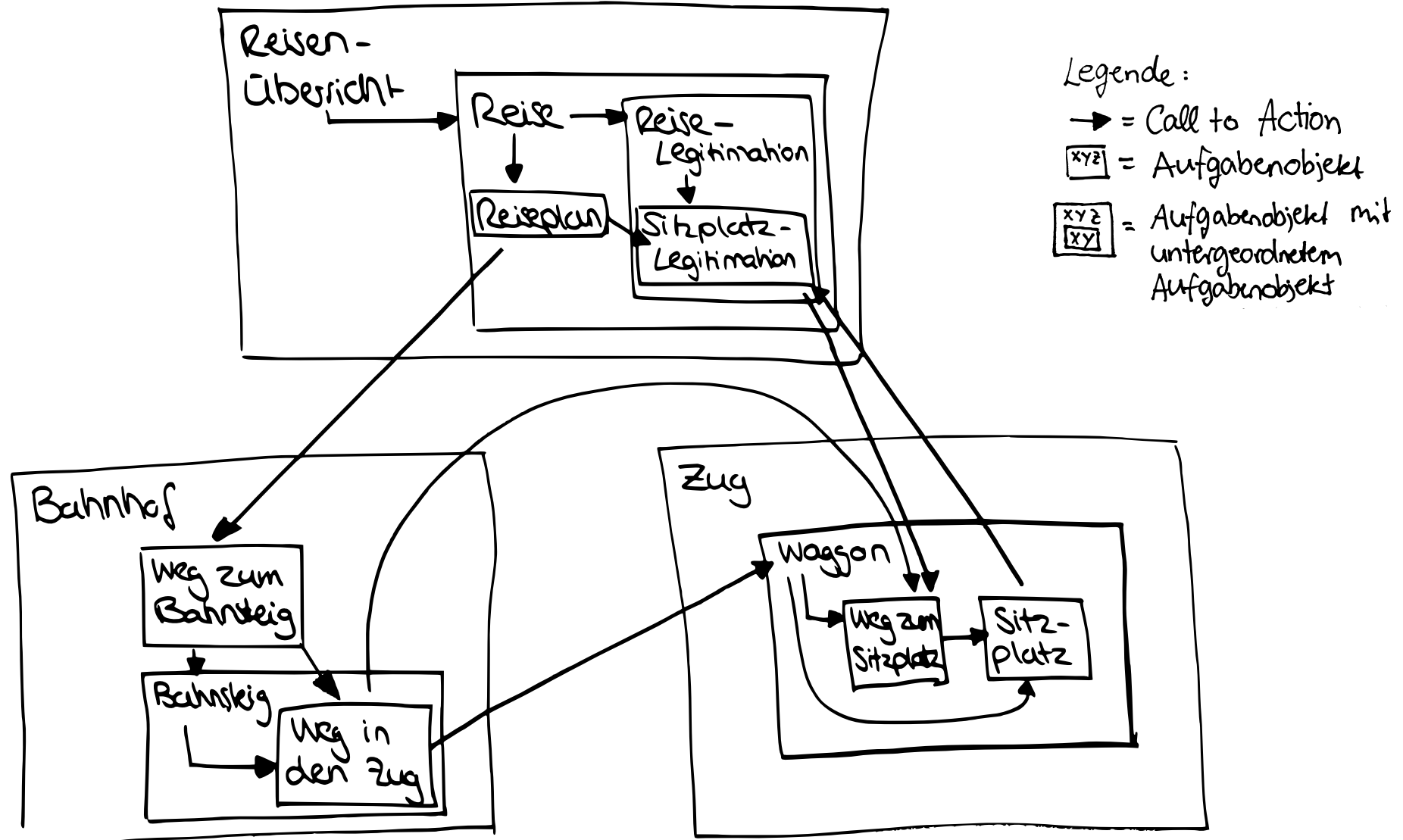
Bitte erstellen Sie einen Low-Fidelity-Prototypen, der die Interaktion für die Benutzeraufgabe „einen reservierten Sitzplatz einnehmen“ visualisiert. Der Prototyp darf Elemente aus anderen Aufgaben enthalten, sollte sich aber auf die Benutzeraufgabe „einen reservierten Sitzplatz einnehmen“ konzentrieren. Bitte berücksichtigen Sie die Heuristiken (nach Nielsen)!

- a) Bitte erstellen Sie einen Low-Fidelity-Prototypen, der das Durchlaufen der Aufgabe ermöglicht.
 - Der Low-Fidelity-Prototyp soll aus einer Reihe von Ansichten bestehen. Verwenden Sie so viele A4-Seiten des *Antwortbogens 4a*, wie Sie benötigen.
 - Der Prototyp soll die Interaktionsspezifikation in der Reihenfolge der Ansichten visualisieren und auf der Informationsarchitektur basieren. Dabei sollen die spezifizierten Dialogschritte und alle Nutzungsanforderungen berücksichtigt werden.
 - In den einzelnen Ansichten können notwendige Annotationen und weitere Hinweise gemacht werden, um die Bedienung zu erläutern. Eine vollständige Beschreibung der Interaktion nehmen Sie in Textform auf *Antwortbogen 4b* vor.
- b) Bitte beschreiben Sie die Interaktion des Benutzers mit dem System.
 - Beschreiben Sie die beabsichtigte Interaktion im Verlauf der Aufgabenerledigung aus der Benutzerperspektive. Bitte nutzen Sie dafür den *Antwortbogen 4b*. Sie können Markierungen innerhalb Ihrer Skizzen (*Aufgabe 4a*) verwenden, um Ihre Annotation zu präzisieren.
 - Nennen Sie wesentliche Gestaltungsentscheidungen, die Sie in den Ansichten getroffen haben.
 - WENN Sie innerhalb der Skizzen von der vorgegebenen Informationsarchitektur und den Aufgabenobjekten abweichen sollten, beschreiben und begründen Sie diese Abweichungen bitte kurz in der Annotation (*Antwortbogen 4b*).
- c) Nennen Sie zwei Heuristiken nach Nielsen und erklären Sie, wie diese in Ihrem Low-Fidelity-Prototypen berücksichtigt wurden. Bitte verwenden Sie dafür den *Antwortbogen 4c*.

Bitte beachten Sie die begrenzte Zeit (140 Minuten) für die Bearbeitung dieser Prüfungsaufgabe. Wir empfehlen die folgende Zeiteinteilung:

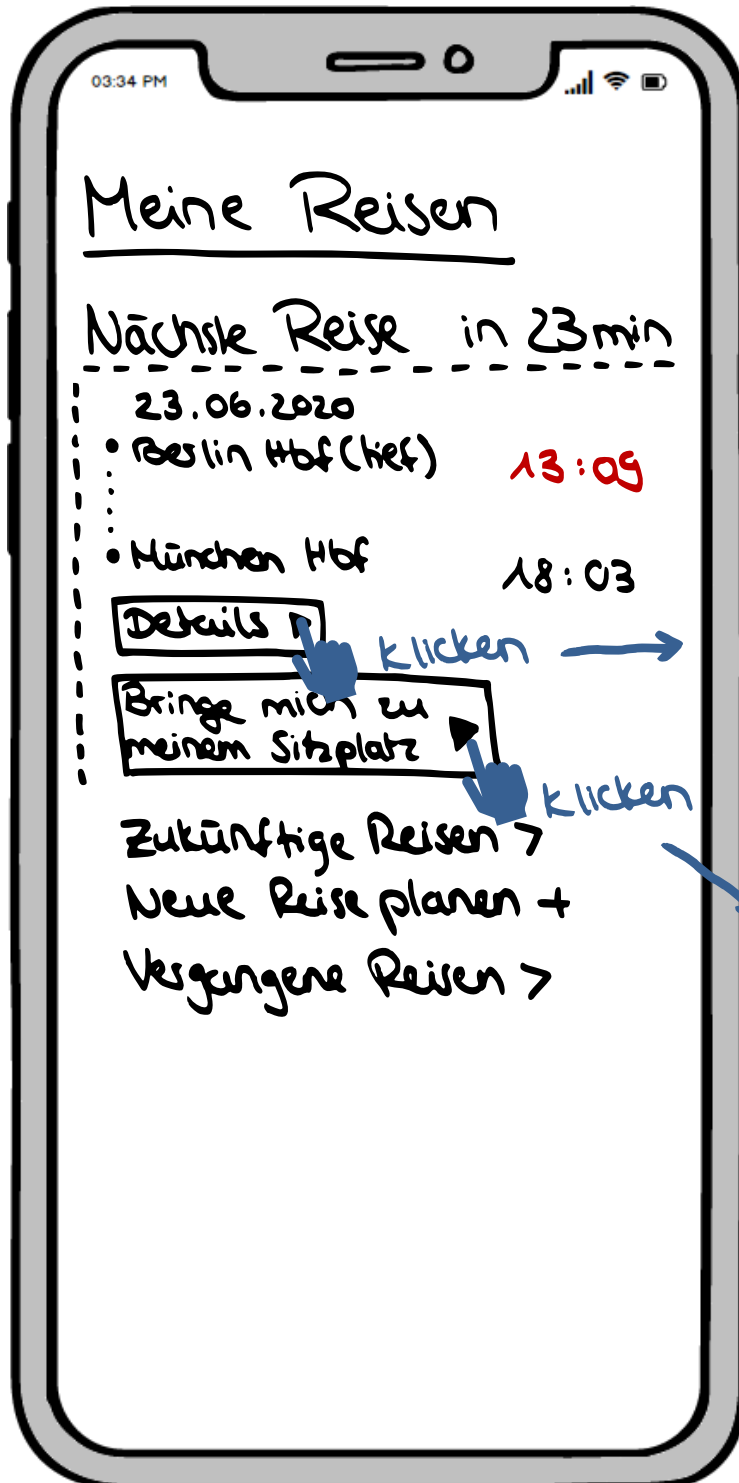
- Planen Sie ca. 60 Minuten ein, um sich mit *Arbeitsblatt 7* vertraut zu machen und Ihre Entwürfe auf dem Blankopapier zu erstellen.
- Planen Sie nicht mehr als 40 Minuten ein, um Ihre Skizzen in den *Antwortbogen* zu übertragen.
- Nehmen Sie sich mindestens 30 Minuten Zeit, um Ihre Skizzen zu annotieren und die Heuristik zu beschreiben (*Aufgaben b und c*).

Arbeitsblatt 7: Dokumentation der überarbeiteten Informationsarchitektur



Antwortbogen 4a: Ansichten des Low-Fidelity-Prototypen

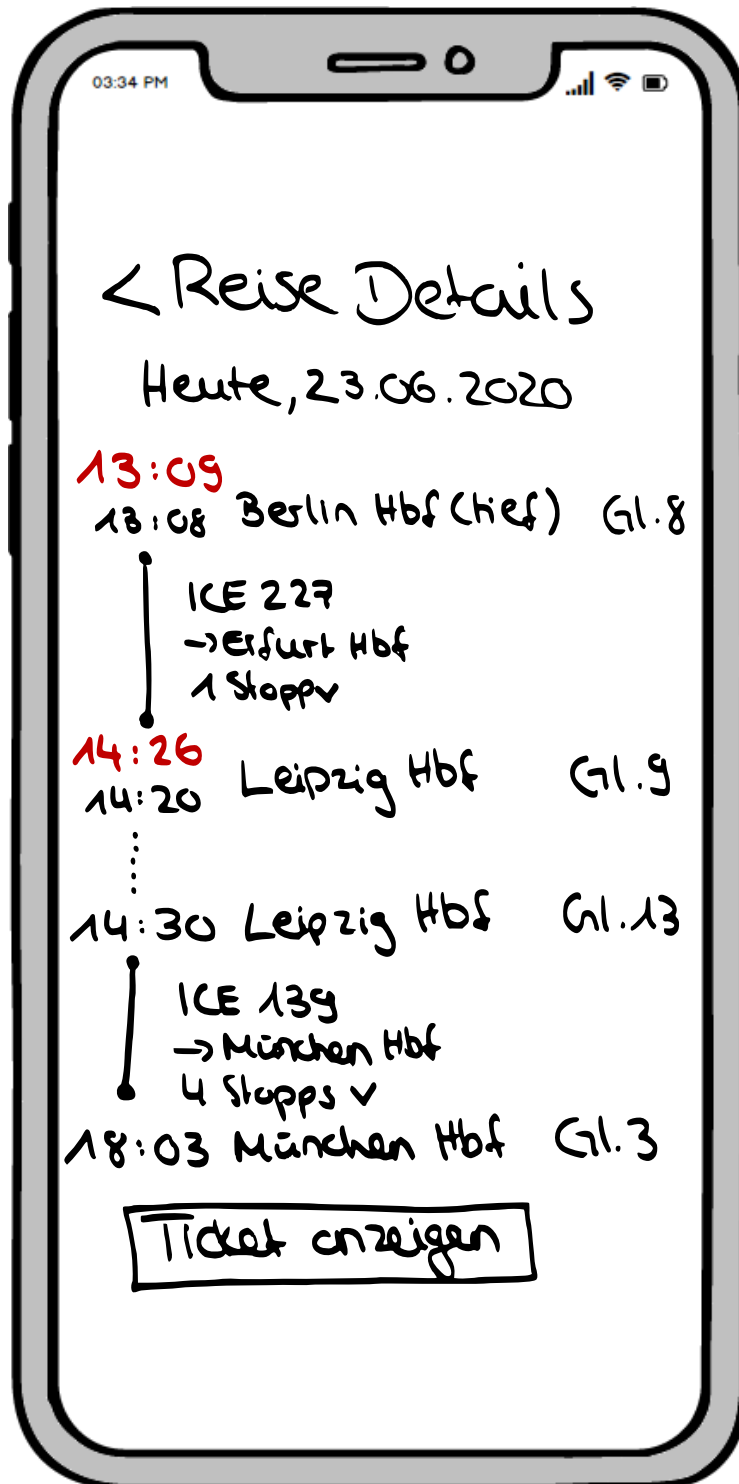
Sketch 1



Sketch 2
siehe ①

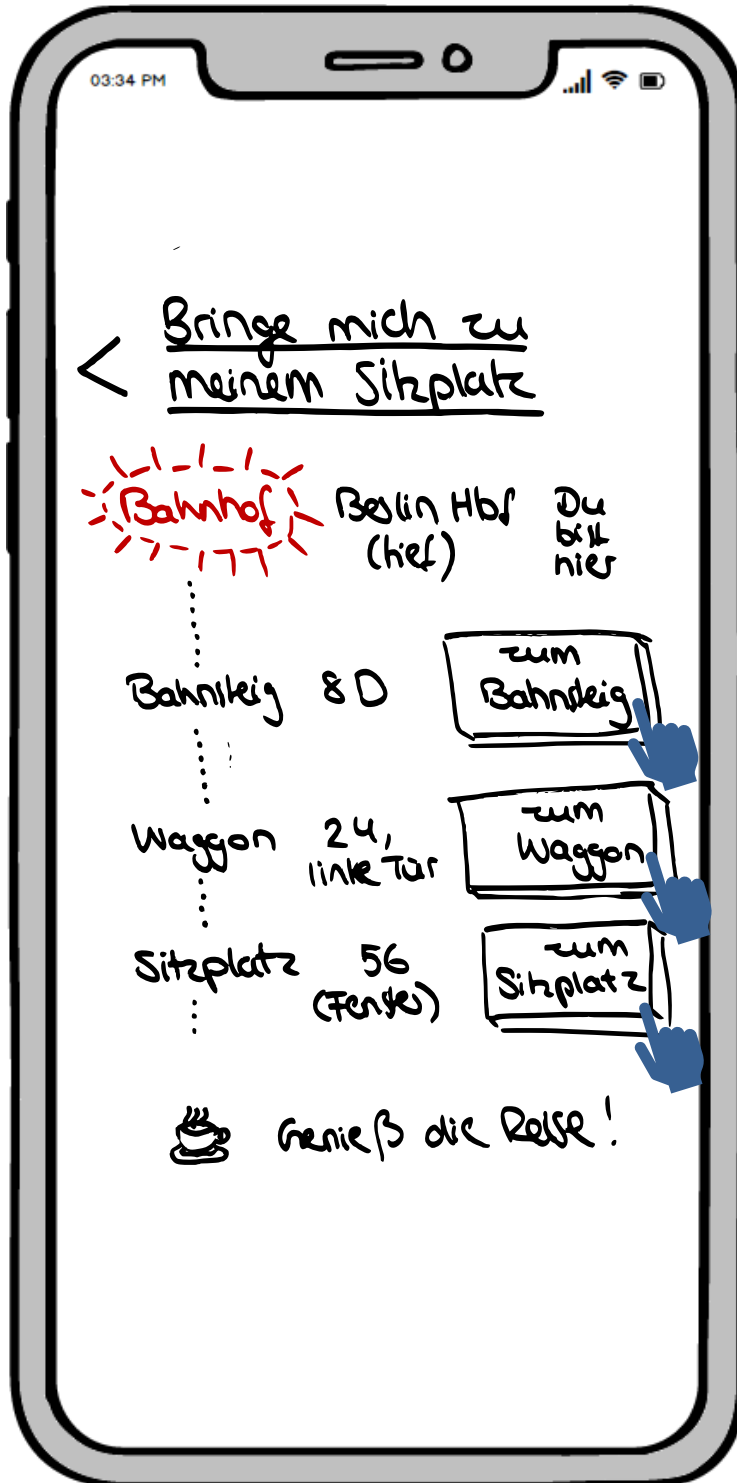
Sketch 3 ②

Antwortbogen 4a: Ansichten des Low-Fidelity-Prototypen

Sketch 2

Antwortbogen 4a: Ansichten des Low-Fidelity-Prototypen

Sketch 3



klicken → Sketch 4

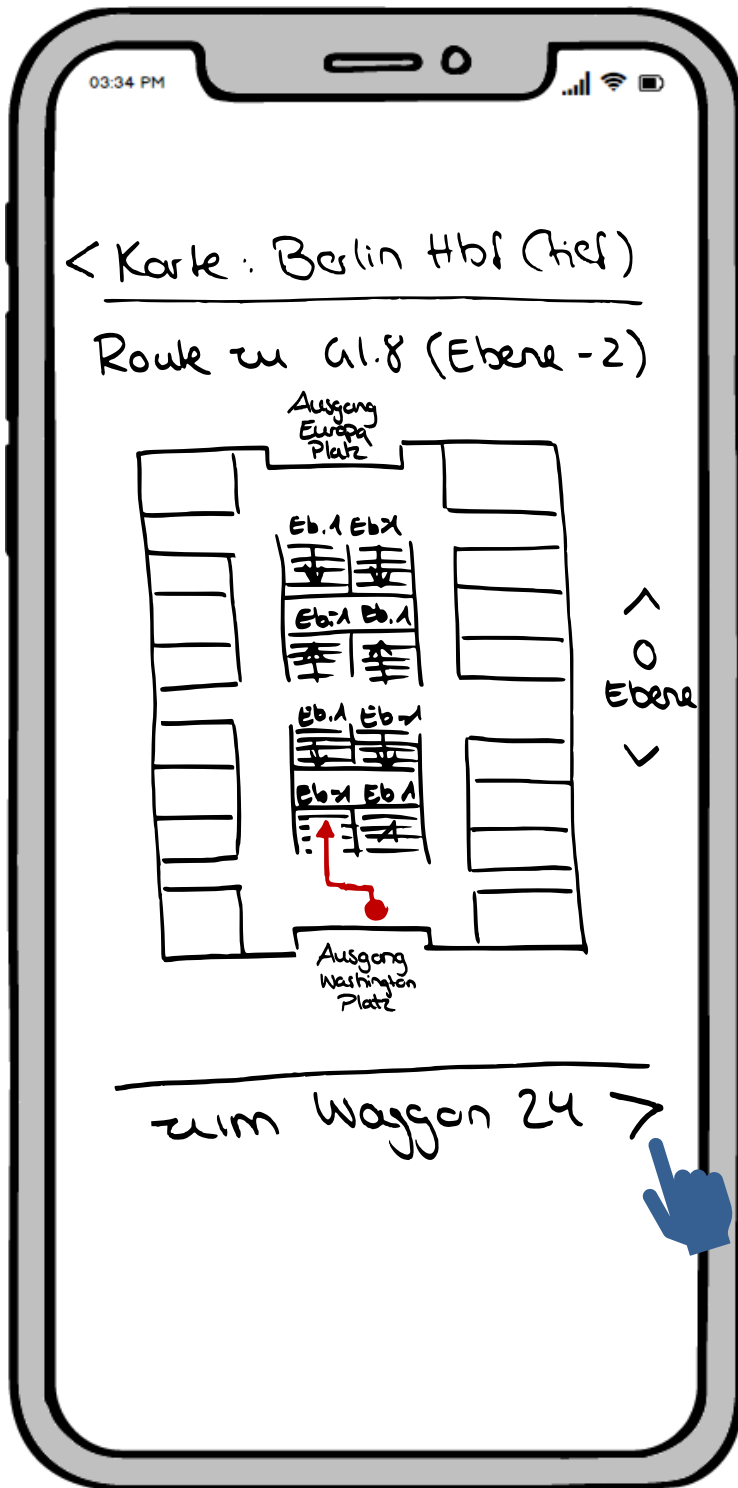
klicken → Sketch 5

klicken → Sketch 6

siehe ③

Antwortbogen 4a: Ansichten des Low-Fidelity-Prototypen

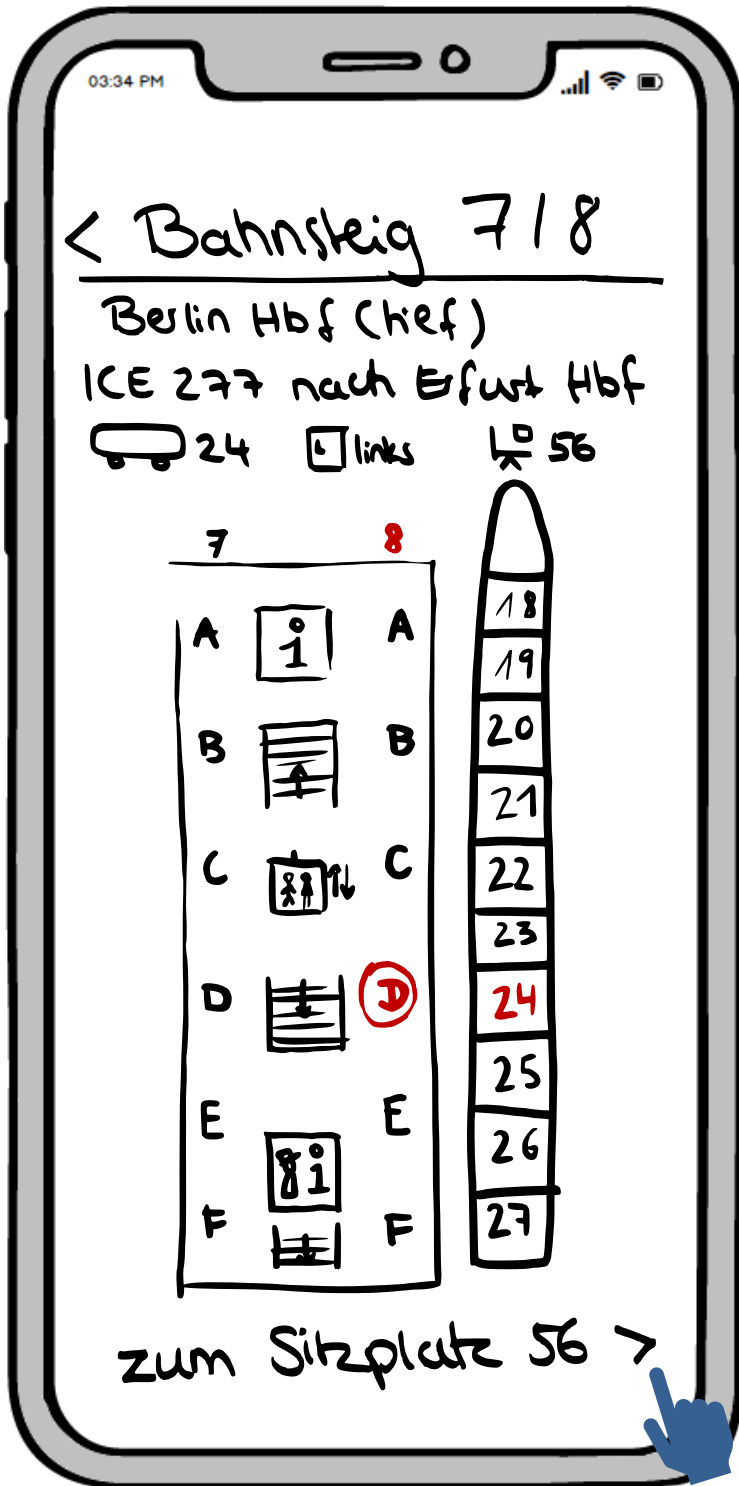
Sketch 4



auto
oder
klicken
Sketch 5
siehe ④

Antwortbogen 4a: Ansichten des Low-Fidelity-Prototypen

Sketch 5



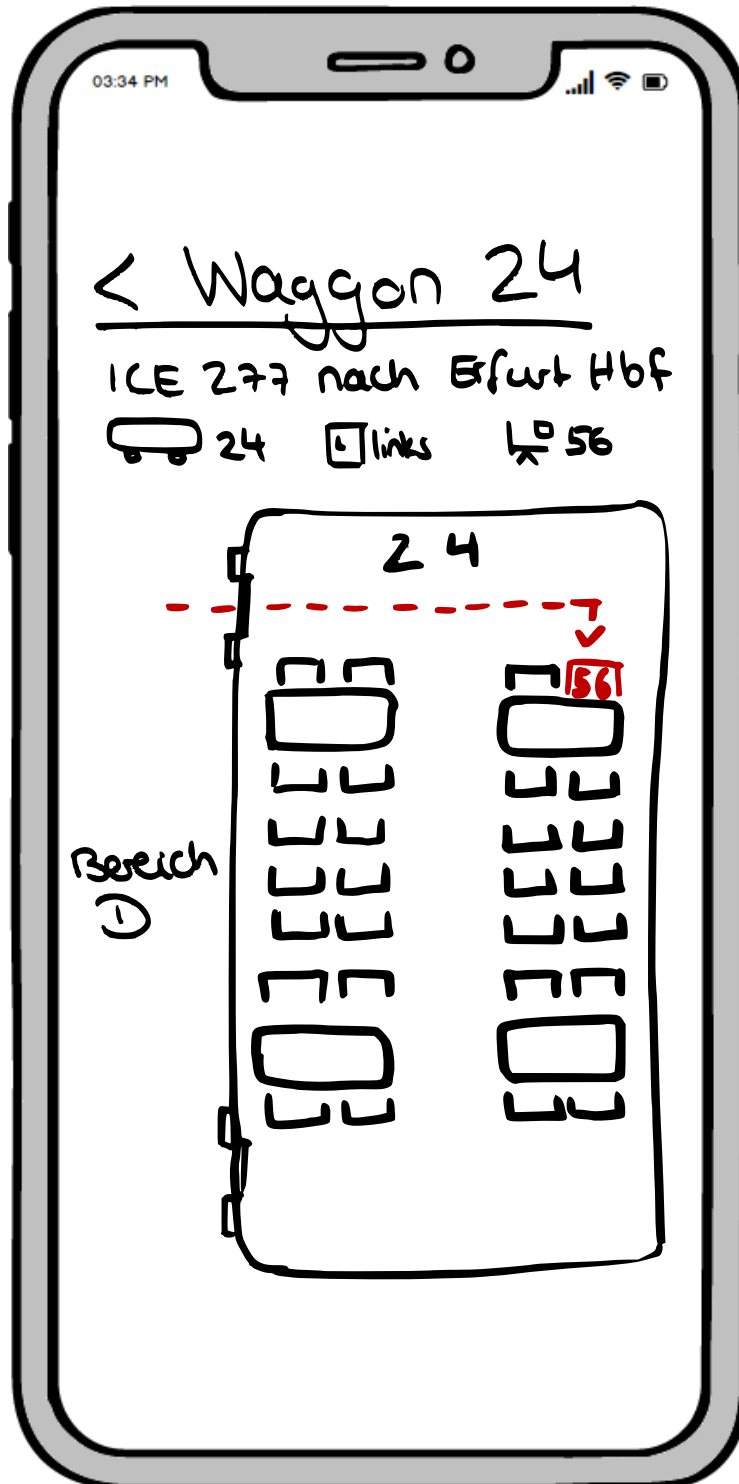
auto → Sketch 6

oder

klicken → siehe ⑤

Antwortbogen 4a: Ansichten des Low-Fidelity-Prototypen

Sketch 6



Antwortbogen 4b: Beschreibung der Interaktion des Benutzers mit dem System

Hinweis: Sie können dies entweder in einem Fließtext oder in Stichpunkten beantworten.

- Der Benutzer kommt am Bahnhof an, sieht Sketch 1 und erhält die notwendigsten Informationen über die Abfahrt seines Zuges.
- Für Details zu dieser Reise kann der Benutzer auf Details (1) tippen und gelangt so zu Sketch 2.
- Wenn der Zug ankommt, tippt der Benutzer auf den Button „Bringe mich zu meinem Sitzplatz“ (2), der ihn zu Sketch 3 führt.
- In dieser Übersicht werden die notwendigen Schritte zum Einsteigen in den Zug angezeigt, und der Schritt, an dem sich der Benutzer gerade befindet, wird hervorgehoben.
- Der Benutzer kann chronologisch beginnen und auf „Zum Bahnsteig“ tippen oder einfach zu dem Schritt springen, zu dem er Informationen oder Anleitung benötigt (3). Mit jedem Button gelangt er zu den entsprechenden Screens (Sketch 4, 5 oder 6)
 - Ich habe mich dafür entschieden, alle Schritte in einer Übersicht darzustellen (im Gegensatz zur Informationsarchitektur, die einen chronologischen Ablauf vorschlägt), um dem Benutzer mehr Freiheit und einen leichteren Zugang zu jedem Schritt zu ermöglichen.
 - Ich habe auch die Navigation zu diesen Routen eine Ebene höher gelegt, als es die Informationsarchitektur vorschlägt (direkt von der Reise ausgehend, statt durch den Reiseplan/die Reisedetails), um einen leichteren Zugang zu dieser Schlüsselfunktion zu ermöglichen
- Die folgenden Screens bieten eine Führung durch die verschiedenen Bereiche vom Bahnhofseingang bis zum Sitzplatz des Benutzers im Waggon. Das System schaltet automatisch auf den Screen des nächsten Schrittes (4,5) um, sobald der Benutzer am Ziel jedes Schrittes angekommen ist (z. B. wenn er den Bahnsteig erreicht). Der Benutzer kann auch manuell zwischen den Screens wechseln, indem er auf den Button tippt, der sich unten auf den Screens befindet.

Antwortbogen 4c: Berücksichtigung von Heuristiken

Hinweis: Sie können dies entweder in einem Fließtext oder in Stichpunkten beantworten.

Wiedererkennen statt Wiedererinnern: Die Bahnsteignummer und die Nummer des Waggons werden auf fast jedem Screen wiederholt. Diese Informationen stehen dem Benutzer immer zur Verfügung. Er braucht sie sich nicht zu merken oder danach zu suchen.

Übereinstimmung zwischen System und realer Welt: Der Ablauf der App spiegelt den Weg des Benutzers auf dem Weg zu seinem Platz im Zug wider: Zuerst kommt er am Bahnhof an und muss zum Bahnsteig gelangen (Sketch 3), dann muss er zur optimalen Position auf dem Bahnsteig navigieren (Sketch 4) und schließlich seinen Sitzplatz im Waggon finden (Sketch 5).

Aufgabe 5: Card-Sorting Ergebnisse evaluieren – 45 Minuten

In der Zwischenzeit wurde ein offenes Card-Sorting mit 15 Benutzern durchgeführt, um die erstellte Informationsarchitektur auf Konsistenz mit dem mentalen Modell der Benutzer zu überprüfen.

Die Benutzer erhielten einen Satz von 50 Karten für alle zuvor identifizierten Attribute aller Aufgabenobjekte.

Die Benutzer wurden wie folgt instruiert:

„Bitte versetzen Sie sich in die Situation eines Reisenden am Bahnhof, der seinen Zug und den Sitzplatz im Zug auffinden möchte. Bitte sortieren Sie die Karten so, dass alle Ihrer Meinung nach zusammengehörigen Begriffe in Gruppen zusammenliegen. Danach vergeben Sie bitte jeder Gruppe eine möglichst passende Überschrift.“

Nach den 15 Card-Sortings wurden die Ergebnisse zusammengefasst.

Aufgabe: Auf *Arbeitsblatt 8* finden Sie die zusammengefassten Ergebnisse der Card-Sortings. Bitte machen Sie sich damit vertraut.

Vergleichen Sie die Ergebnisse des Card-Sortings (*Arbeitsblatt 8*) mit der Informationsarchitektur (*Arbeitsblatt 6* und *7*). Bewerten Sie die Ergebnisse des Card-Sortings in Hinblick auf die vorhandene Informationsarchitektur und leiten Sie Maßnahmen für die Weiterarbeit im Designprojekt ab.

- a) Vergleichen Sie die Ergebnisse des Card-Sortings (*Arbeitsblatt 8*) mit der Informationsarchitektur (*Arbeitsblatt 6* und *7*). Bitte verwenden Sie dafür den *Antwortbogen 5a*.
- Identifizieren und beschreiben Sie 4 Abweichungen der Card-Sorting Ergebnisse von der Informationsarchitektur.
 - Beurteilen Sie die Bedeutung jeder Abweichung für Ihren Prototypen für die vorhandene Informationsarchitektur und berücksichtigen Sie dabei das mentale Modell des Benutzers.
 - Leiten Sie für jede Abweichung eine konkrete Maßnahme für die Weiterarbeit im Designprojekt ab.

Hinweis: Verwenden Sie das Blankopapier für Ihre Entwürfe und Skizzen, bevor Sie Ihre Ergebnisse in den Antwortbogen eintragen.

Hinweis: Achten Sie auf ein effizientes Vorgehen: Nutzen Sie das Blankopapier lediglich für die grobe Ergebniserarbeitung. Die zur Verfügung stehende Zeit wird nicht dafür reichen, ein vollständig ausgearbeitetes Ergebnis vom Blankopapier auf den Antwortbogen zu übertragen.

Arbeitsblatt 8: Zusammengefasste Card-Sorting Ergebnisse**Ein Ticket kaufen**

- Abfahrtsort
- Zielbahnhof
- Reiseziel
- Datum und Uhrzeit von Abfahrt und Ankunft
- Nummer des Reisenden
- Name des Reisenden
- Typ (Einzelfahrkarte, Dauerticket)
- Reise

Einen Sitzplatz reservieren

- Sitzplatzanordnung (Fenstersitz, Sitz am Gang, etc.)
- Art (Fenster, Gang)
- Sitzplätze

Vor der Reise

- Art der Reise (nächste Reise, zukünftige Reise)
- Name des Bahnhofs
- Erwartete Abfahrtszeit
- Bahnsteig

Am Bahnhof

- Bahnsteignummer
- Weg zum Bahnsteig
- Route zum Bahnsteig
- Standort des Benutzers
- Orientierungspunkte (Türen, Ausgänge, Gepäckablage)
- Ebene
- Ziel der Route (welcher Bahnsteig und welche Ebene)

Auf dem Bahnsteig

- Verbleibende Zeit bis zur Abfahrt
- Zuginformationen (Zugnummer, Zielort des Zuges)
- Informationen über Verspätungen
- Empfohlene Türseite
- Erwarteter Halt auf dem Bahnsteig
- Empfohlene Position auf dem Bahnsteig (zum Einsteigen in den Zug)
- Abschnitte
- Abschnittsindikatoren
- Erwarteter Halt der Waggons
- Nummer des Waggons

Der Zug

- Zugnummer
- Zugstrecke
- Startbahnhof
- Türen
- Waggons
- Wagenreihung

Im Waggon

- Reservierter Sitzplatz (Waggennummer, Sitzplatznummer)
- Route zu reserviertem Sitzplatz
- Ziel der Route (reservierter Sitzplatz)
- Ort des Sitzplatzes
- Sitzplatznummer
- Orientierungspunkte (Türen, Ausgänge, Gepäckablage)

Informationen während der Reise

- Reiseplan
- Zwischenstopps
- Anzahl an Umstiegen

Ticket zeigen

- Reise-Legitimation
- Sitzplatz-Legitimation
- Verifizierung (z. B. QR Code)

Weitere Beobachtungen:

- „Reiseplan“, „Zwischenstopps“, „Anzahl der Umstiege“, „Reise-Legitimation“, „Sitzplatz-Legitimation“ und „Verifizierung“ wurden oft in Gruppen zusammengefasst oder nahe beieinander angeordnet.
- Viele Teilnehmer wurden durch mehrdeutig formulierte Karten verwirrt und waren sich nicht sicher, wo diese platziert werden sollten (z. B. „Reise“, „Reiseziel“, „Standort des Benutzers“).

Antwortbogen 5a: Vergleich der Card-Sorting Ergebnisse mit der Informationsarchitektur und Ableitung konkreter Maßnahmen

Hinweis: Sie können dies entweder in einem Fließtext oder in Stichpunkten beantworten.

Beschreibung der Abweichung und Beurteilung der Abweichung	Maßnahme
<ul style="list-style-type: none"> • Benutzer strukturieren Informationen eher auf der Grundlage der physischen Umgebung, in der sie sich befinden, und der Aufgaben, die mit diesem Ort verbunden sind, als auf der Grundlage von Informationen, die während des gesamten Prozesses benötigt werden („Reiseplan“, „Bahnsteig“, „Sitzplatz-Legitimation“). • Auch wenn sich die Ergebnisse des Card-Sortings von der bestehenden Informationsarchitektur unterscheiden, spiegelt letztere dennoch den erwarteten Arbeitsablauf des Benutzers wider 	<ul style="list-style-type: none"> • Einen Usability-Test durchführen, um zu überprüfen, ob die Benutzerunterstützung effektiv und effizient ist (der skizzierte Prototyp könnte dafür verwendet werden).
<ul style="list-style-type: none"> • Neue Teilaufgaben und Gruppen: „Vor der Reise“, „Einen Sitzplatz reservieren“, „Ticket zeigen“ • „Vor der Reise“ fällt nicht direkt in die Aufgabe „den reservierten Sitzplatz einnehmen“. Die dem Bereich „Vor der Reise“ zugeordneten Elemente/Informationen können jederzeit, auch vor Reisebeginn abgerufen werden, sodass dies kein Problem darstellt. • Es kann davon ausgegangen werden, dass „einen Sitzplatz reservieren“ durch die Aufgabe „ein Ticket kaufen“ abgedeckt ist. • Ticket zeigen geht über die beabsichtigte Aufgabe hinaus (man würde ein Ticket zeigen, nachdem man sich auf den Platz gesetzt hat) 	<ul style="list-style-type: none"> • Das Aufgabenmodell für die Gestaltung von „Ticket kaufen“ überprüfen, um sicherzustellen, dass diese Teilaufgaben enthalten sind.
<ul style="list-style-type: none"> • Reiseplan, Zwischenstopps, Anzahl der Umstiege usw. sind für den Benutzer relevant, wenn er sich im Zug/auf der Reise befindet. Diese Karten wurden auch immer mit denen aus der Gruppe „Ticket zeigen“ gruppiert. • Die Aufgabe „Reservierten Sitzplatz einnehmen“ bezieht sich nur auf den Beginn der Reise und nicht auf die Spanne während der Zugfahrt • Bestimmte Teile des Reiseplans sowie die Verfügbarkeit von Informationen zur Legitimation sind für den Benutzer während der Reise von Bedeutung • Diese Informationen sind immer noch zugänglich, da die Informationen nicht zeitlich begrenzt sind 	<ul style="list-style-type: none"> • Keine Maßnahmen notwendig • Es sollte jedoch in Betracht gezogen werden, weitere Funktionen hinzuzufügen, die den Benutzer während der Zugfahrt unterstützen, z. B. das Vorzeigen der Fahrkarte beim Bahnpersonal, eine Echtzeit-Reiseroute

Beschreibung der Abweichung und Beurteilung der Abweichung	Maßnahme
<ul style="list-style-type: none"> • „Sitzplatzanordnung“ (Fensterplatz, Platz am Gang, usw.)“ und „Typ (Fenster, Gang)“ wurden der Kategorie „Sitzplatz reservieren“ zugeordnet • Diese Attribute sind Teil des Aufgabenobjekts „Bahnsteig“ • Benutzer könnten ein Layout der Sitzplätze wünschen, wenn sie eine Reservierung vornehmen 	<ul style="list-style-type: none"> • Einen Blick auf die Teilaufgabe „einen Sitzplatz reservieren“ werfen und die Sitzplatzanordnung mit einbeziehen, um die Reservierung für den Benutzer einfacher und bequemer zu gestalten. Hierzu die Aufgabe „ein Ticket kaufen“ ansehen, die diese Aufgabe möglicherweise abgedeckt hat. • Keine Änderungen an der aktuellen Architektur notwendig.

Wichtige Änderungen an diesem Dokument

Datum, Version	Änderungen gegenüber Version 1.0, 2. Oktober 2020 und Version 1.1, 31. Januar 2020
05. März 2021, Version 1.2	<p>Anpassungen in der theoretischen Prüfung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Writers' Pyramid wurde durch invertierte Pyramide ersetzt • Frage 25 Antwort C wurde geändert • In der Erklärung zu Frage 38 wurden die englischen Begriffe zum FLUID Modell ergänzt <p>Anpassungen in der praktischen Prüfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Instruktion wurde durch zwei Hinweise ergänzt (Hinweis auf effizientes Vorgehen und Hinweis auf ein sauberes Schriftbild) • Der Zeitplan wurde aufgrund des angepassten zeitlichen Ablaufs der Prüfung überarbeitet (Für Aufgabe 1 stehen 10 Minuten mehr Zeit zur Verfügung und für Aufgabe 4 stehen 20 Minuten mehr Zeit zur Verfügung.) • Auf Antwortbogen 2 wurden die Spalten „Calls to Action“ und „Trigger“ miteinander getauscht • Die Aufgabenstellungen der Aufgaben 3, 4 und 5 wurden geschärft • Die Titel der Antwortbögen 3a, 3b, 4a und 4b wurden geschärft • Die Informationsarchitektur auf Antwortbogen 3a und Arbeitsblatt 7 wurde durch eine Legende ergänzt
14. April 2021, Version 1.2b	<p>Anpassungen in der theoretischen Prüfung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rechtschreibkorrektur • Frage 5 Antwort C: „Handlungen“ statt „Aktionen“ • Frage 9 Antwort E wurde umformuliert • Frage 12: Fragestellung wurde umformuliert, Antwort C geändert • Frage 15 Antwort E wurde umformuliert • Frage 19 Antworten E und F wurden umformuliert • Frage 21 Antwort B wurde umformuliert • Frage 30 Fragestellung: „menschzentrierte Qualitätsziele“ statt „Qualitätsziele“, alle Antworten umformuliert: „Sie“ statt „Qualitätsziele“ • Frage 31 Antwort D wurde „weitere Stakeholder“ statt „der Stakeholder“ • In den Erläuterungen zu den Antworten wurden die Referenzen zum Curriculum angepasst, sowie die Erläuterungen zu den Fragen 9, 19 und 30 <p>Anpassungen in der praktischen Prüfung</p>

CPUX-DS Öffentliche Beispielprüfung

Datum, Version	Änderungen gegenüber Version 1.0, 2. Oktober 2020 und Version 1.1, 31. Januar 2020
	<ul style="list-style-type: none">• Überarbeitung der Informationsarchitektur und der Übersicht über Aufgabenobjekte