

Workshop: Erklärungen in NUNAV - Wie können Erklärungen das Nutzererlebnis verbessern?

Übersicht

Workshop Datum	06 Jul 2021
Titel	Erklärungen in NUNAV – Wie können Erklärungen das Nutzererlebnis verbessern?
Ziele	<ol style="list-style-type: none">1. Verstehen von Erklärbarkeit als Nicht-Funktionale Anforderung (NFR): Welche Probleme können durch Erklärbarkeit gelöst werden?2. Klarstellen von Verständnis-Problemen in NUNAV und herausarbeiten von Zielen, die erreicht werden sollen.3. Lösungsansätze zu den Problemen sammeln, die durch Erklärungen gelöst werden können.4. Evaluationsmethoden zusammenstellen, durch welche die Ideen überprüft werden können.
Moderator	Florian Herzog
Teilnehmer	<div>██████████ – Lead Mobile Development</div> <div>██████████ – Mobile Development Team</div> <div>██████████ – Mobile Development Team</div> <div>██████████ – Product Manager</div> <div>██████████ – Web Development Team</div> <div>██████████ – Web Development Team</div> <div>██████████ – Solution Experts Team</div>
Dauer	ca. 2,5h

Ablauf

Nr.	Titel	Verantwortlich	Beschreibung
1	Einleitung Erklärbarkeit	Florian	<ul style="list-style-type: none">• Einführung in Erklärbarkeit als NFR• Motivation, warum Erklärungen in mobilen Anwendungen nützlich sein können• Vorstellung des ausgearbeiteten Modells• Beispiele für Erklärungen geben
2	Vorstellung von bekannten Problemen	Florian	<ul style="list-style-type: none">• Bekannte Fragen und Unverständlichkeiten, die bei Nutzern aufgetreten sind, werden vorgestellt• Die Daten wurden dabei aus folgenden Quellen extrahiert:<ol style="list-style-type: none">1. Nutzerfeedback (Play Store, App Store, In-App)2. Supportanfragen3. Aufrufe von Support-Artikeln
	Weitere Probleme sammeln und ordnen	Alle	<ul style="list-style-type: none">• Die bestehenden Probleme in Kategorien einordnen• Die Probleme priorisieren
3	Nutzer festlegen	Alle	<ul style="list-style-type: none">• Verschiedene Nutzerprofile sammeln
4	Festlegen der Ziele und Brainstorming für die Umsetzung	Alle	<ul style="list-style-type: none">• Klarstellen, was erreicht werden soll• Von der Businesssebene bis zur Erklärung• Die einzelnen Aspekte der Erklärungen festlegen
5	Metriken zur Überprüfung suchen	Alle	<ul style="list-style-type: none">• Ideen für Metriken sammeln• Umsetzbarkeit der Metriken überprüfen
6	Umsetzung festmachen	Alle	<ul style="list-style-type: none">• Festlegen, welche Ziele verfolgt werden sollten• Festlegen, welche Erklärungsideen vertieft werden sollen• Metriken festlegen

Ergebnisse

1. Einleitung Erklärbarkeit

Rückfragen

- Wo ist die Grenze zwischen gutem UI / UX und Erklärbarkeit?
 - Frage: "Ist das Weglassen von Buttons, um das Interface zu vereinfachen, Erklärbarkeit?"
 - Antwort: "Für Erklärbarkeit muss das System mit dem Nutzer kommunizieren."

Hätte besser in der Präsentation kommuniziert werden müssen

- Einzelne Rückfragen zu bestimmten Punkten des Modells
 - Besonders auffällig war, dass vor allem die verschiedenen Informationstypen nicht klar genug definiert sind

2. Häufigste Probleme und Nutzerfragen

1. Navigation:

- Kollaboratives Routing
 - Was ist / wie funktioniert kollaboratives Routing?
 - Warum brauche ich eine ständige Internetverbindung?
- Vertrauen in das System
 - Woher kommen die Verkehrs- und Sperrungs-Daten?
 - Was passiert mit meinen Daten?
 - Routen
 - Warum wird diese Route / dieser Umweg genommen?
 - Warum sind die Routen bei NUNAV länger?
 - Nutzer kann die Güte der Route nicht bewerten
- Sonstige
 - Warum bekomme ich keine Route?

2. Funktionen:

- Was bedeutet die Routenfarbe?
- Wie kann ich Favoriten anlegen?
- Wo kann ich mein Ziel in NUNAV eingeben?
- Wie kann ich eine Sperrung melden?
- Warum ist die Position ungenau?

3. Nutzer festlegen

- "Poweruser": Verwendet täglich ein Navigationssystem
- "Event-User": Nutzt NUNAV erstmalig als Navigationssystem im Kontext von Venue-Navigation
- ~~"Courier": Nutzt Courier täglich zum Pakete ausliefern (Außerhalb der Arbeit)~~

4. Festlegen der Ziele und Brainstorming für die Umsetzung

Ziele

Hauptziel:

1. Möglichst viele Nutzer von NUNAV überzeugen.

Verständnisprobleme beim Nutzer lösen:

1. Der Nutzer soll mit seiner Route zufrieden sein
2. Der Nutzer soll sich an die vorgeschlagene Route halten

Lösungsansätze

1. Mehr Kontextinformationen geben
2. Der Nutzer soll verstehen, was kollaboratives Routing ist.

Ideen für Erklärungen

Idee	Argumentation	Aspekt	Aufwand
Alternativrouten anzeigen (nicht auswählbar)	<p>+ Wenn dem Nutzer die Route ohne unseren Algorithmus (keine Verteilung, keine Reservierung, kein Live-Verkehr), versteht er, warum diese schlechter ist (Verkehrsfluss anzeigen)</p> <p>- Tiefer Systemeingriff, muss länger als im Rahmen der Masterarbeit diskutiert werden und im Rahmen unserer Vision geprüft werden</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 1.a.i + ii • 1.b.iii + iv 	HOCH

Andere Nutzer auf der Karte anzeigen	<ul style="list-style-type: none"> + Gibt gutes Verständnis für den Schwarmalgorithmus - Gutes Design sehr aufwendig - Datenschutztechnisch aktuell nicht umsetzbar - Hoher Datenverbrauch 	<ul style="list-style-type: none"> • 1.a.i + ii 	MITTEL
Detailliertere Fehlermeldungen	<ul style="list-style-type: none"> + Der Nutzer versteht besser, warum er keine Route zu einem bestimmten Ziel bekommt - Sehr spezifisch auf eine Funktion zugeschnitten - Daten liegen aktuell im Backend nicht (immer) vor 	<ul style="list-style-type: none"> • 1.c.i 	MITTEL
Funktionen genau erklären	<ul style="list-style-type: none"> + Einfach einzubauen + Support-Artikel existieren bereits - Zu wenig Anfragen zur Auswertung - Nicht Kernproblem 	<ul style="list-style-type: none"> • 2a-e 	LEICHT
Banner mit Erklärungen zu FAQs anzeigen	<ul style="list-style-type: none"> + Deckt viele Nutzerfragen ab + Einfach zu integrieren - Kann störend wirken 	<ul style="list-style-type: none"> • 1.a.i + ii • 1.b.i + ii 	LEICHT
Sprachansagen während dem Routing hinzufügen	<ul style="list-style-type: none"> + Vielseitig einsetzbar + Einfach zu erweitern - Mögliche Ablenkung während der Navigation - Sehr vielfältig und nicht genau prüfbar 	<ul style="list-style-type: none"> • 1.b.iii + iv 	MITTEL
Variable Sprachansagen bei Stau	<ul style="list-style-type: none"> + Klare Begründung / Vergewisserung für den Nutzer - Nicht immer richtig erkennbar 	<ul style="list-style-type: none"> • 1.b.iii + iv 	MITTEL
Audioansagen bei schlechtem GPS integrieren	<ul style="list-style-type: none"> + Ermöglicht dem Nutzer einzuschätzen, inwiefern das System gerade fehlerhaft ist - Definition von "Schlechtem GPS" schwierig 	<ul style="list-style-type: none"> • 2.e 	MITTEL
Anzeigen der aktuellen Nutzerzahl im System	<ul style="list-style-type: none"> + Vermutlich leichte Möglichkeit den kollaborativen Ansatz zu vermitteln - Kann je nach Designumsetzung unruhig wirken 	<ul style="list-style-type: none"> • 1.a.i 	LEICHT
Nach einem Absturz aufklären	<ul style="list-style-type: none"> + Gibt dem Nutzer zusätzliche Kontrolle + Zusätzliches Feedback möglich - Führt ggf. zu einem erneuten ins Gedächtnis rufen des Fehlers 	<ul style="list-style-type: none"> • - 	MITTEL
Am Ende der Route einen Vergleich zwischen Vorhersage und gefahrener Route geben	<ul style="list-style-type: none"> +/- Gibt dem Nutzer einen tiefen Einblick in die Qualität des Systems - Das Aufzeichnen des genauen Fahrtweges und die Bewertung im Nachgang ist schwierig umsetzbar 	<ul style="list-style-type: none"> • 1.b.iii + iv 	HOCH
Mehr Kontextinformationen auf der Karte anzeigen	<ul style="list-style-type: none"> + Der Nutzer kann sich die Route an weiteren Kontextinformationen, wie z. B. vielen Ampeln die Route selbst verständlicher erklären - Es kann zu einer hohen Unübersichtlichkeit auf der Karte kommen - Auswahl der genauen Daten unklar 	<ul style="list-style-type: none"> • 1.b.iii + iv 	MITTEL

Weiterer Klärungsbedarf

- Welchen Ton sollen unsere Erklärungen treffen?
 - Analytisch, Faktisch, Albern, Ernst
- **ENTSCHEIDUNG** Faktisch

5. Metriken

1. Messen, wie stark sich der Nutzer an die vorgegebene Route hält (Wie oft hat der Nutzer eine neue Route forciert)
2. Messen, wie zufrieden der Nutzer mit der Route war (Idee: ggf. Frage am Ende der Route ändern)
3. Wie bewertet der Nutzer bei Anzeige der Support-Artikel deren Nützlichkeit
4. Wie oft verwendet der Nutzer die App

6. Umsetzung festmachen

Erklärung	Schritte
Audioansagen zu Beginn der Route integrieren	Klären, welche Daten genutzt werden können (Backend) Bedarf definieren Strings definieren
Audioansagen am Ende der Route integrieren	<ul style="list-style-type: none">• Klären, welche Daten genutzt werden können (Backend)• Bedarf definieren• Strings definieren
Audioansagen bei schlechtem GPS integrieren	<ul style="list-style-type: none">• Umsetzung prüfen• Strings definieren
Audioansagen bei Routenänderung integrieren	<ul style="list-style-type: none">• Klären, welche Daten genutzt werden können (Backend)• Bedarf definieren• Strings definieren
Anzeige von Bannern mit Links zu den FAQs	<ul style="list-style-type: none">• Klären, welche FAQs umgesetzt werden• Stelle, an der diese angezeigt werden, klären• Strings definieren• Support-Artikel aktualisieren• UI designen
Anzeigen der aktuellen Nutzerzahl im System	<ul style="list-style-type: none">• Klären, welche Nutzerzahl angezeigt werden soll (bestimmter Umkreis oder alle)• UI designen
Metriken im System zusammenführen	<ul style="list-style-type: none">• Metriken klar definieren• Aktuelles Feedback anzeigen• Übertragungsformat definieren

Weitere Aufgaben

Aufgabe	
Klarstellung der Definition von Erklärbarkeit	<ul style="list-style-type: none">• Recherche in bestehenden Aufzeichnungen für neue Titel / Definitionen / Aufteilungen durchführen• Ergebnisse in das Modell einpflegen
Überarbeitung der Informationstypen im Modell	<ul style="list-style-type: none">• Recherche in bestehenden Aufzeichnungen für neue Titel / Definitionen / Aufteilungen durchführen• Ergebnisse in das Modell einpflegen