

Benutzbarkeitstest

Vielen Dank,

dass Sie sich die Zeit nehmen, uns mit Ihrer Meinung beim Test unserer Webanwendung zu unterstützen.

Worum geht es?

Im Rahmen eines Software Projekts, das wir in unserem Informatik-Studium gerade absolvieren, haben wir eine Webanwendung entwickelt, die es interessierten Bürgerinnen und Bürgern erlaubt, sich online über die Luftqualität in ihrer Stadt zu informieren.

Die Anwendung erlaubt es unter anderem aktuelle Messwerte und deren zeitliche Entwicklungen an mehreren Messstationen einzusehen.

Für uns ist es wichtig, die Webanwendung so zu entwickeln, dass jeder, vom Laien bis hin zum Experten, intuitiv mit der Anwendung umgehen kann und die Informationen findet, die er sucht. Deshalb brauchen wir Ihre Hilfe bei der Evaluation der Benutzerfreundlichkeit unserer Anwendung.

Wichtig: Wir möchten nicht Sie, sondern unsere Anwendung einem Test unterziehen! Sollten Sie also Probleme haben gewisse Informationen zu finden oder kommt Ihnen etwas an unserer Anwendung komisch oder unintuitiv vor, so ist das eine wichtige Erkenntnis für uns und wir bitten Sie darum, uns das unbedingt mitzuteilen.

Ablauf

Der Benutzbarkeitstest nimmt in etwa 10-15 Minuten Zeit in Anspruch und besteht aus mehreren Teilen.

Think Aloud (1 - 2 Personen zusammen)

In diesem Teil werden Ihnen verschiedene Aufgaben und Fragen gestellt, die Sie mit Hilfe unserer Webanwendung lösen sollen. Dabei bitten wir Sie ihre Gedanken laut auszusprechen und Ihr vorgehen beim Lösen der Aufgabe laut zu kommentieren.

System Usability Scale

Hierbei handelt es sich um einen standardisierten Fragebogen bestehend aus 10 Fragen, anhand deren Sie unsere Webanwendung bewerten.

Erweiterter Evaluationsbogen

Am Ende bitten wir Sie nun noch einen weiteren Fragebogen auszufüllen, der genauer auf unsere Webanwendung zugeschnitten ist. In Freitextantworten möchten wir Sie bitten

möglichst ausführlich zu antworten. Haben Sie sonst noch Ideen und Anregungen, wie wir unsere Webanwendung verbessern können, bitten wir Sie uns das hier mitzuteilen.

Think Aloud

In diesem Teil bitten wir Sie im folgenden ein paar Aufgaben mit Hilfe der Webanwendung zu absolvieren. Dabei sollen Sie gewisse Informationen auf unserer Webseite finden oder uns Ihre Meinung zu einzelnen Komponenten der Webseite mitteilen.

Wichtig bei diesem Teil ist, dass Sie ihre Gedankengänge laut aussprechen und jeden Schritt ihres Handelns kommentieren.

(Dieser Teil des Benutzbarkeitstests kann auch mit zwei Teilnehmern gleichzeitig durchgeführt werden um die vertrautere Situation eines Gesprächs nachzustellen.)

Zuerst werden ihnen einzelne Frames der Webanwendung gezeigt. Bitte teilen Sie uns ihren ersten Eindruck davon mit.

1. Erster Eindruck der Kartenansicht
2. Erster Eindruck der Detailansicht einer beliebigen Station

Nun folgen einige Aufgaben, die Sie mit Hilfe der Webanwendungen lösen sollen. Bitte arbeiten Sie die einzelnen Punkte nach und nach ab und fahren Sie erst fort, wenn Sie den vorherigen Punkt absolviert haben.

(Starteinstellung: Kartenansicht zentriert auf Karlsruhe)

3. Finden Sie Ihr Wohnhaus auf der Karte. Wie gehen Sie bei der Suche vor?
4. Finden Sie die Stadt Augsburg auf der Karte. Wie gehen sie bei der Suche vor?
5. Was bedeuten, die auf der Karte eingezeichneten Marker?
6. Welche Bedeutung hat die Farbe der Marker?
7. Was erwarten Sie, passiert, wenn man auf einen der Marker klickt?
8. Klicken Sie auf einen Marker. Was sehen Sie?

Ein Marker symbolisiert eine Messstation, die an dieser Position Luftqualitätswerte misst. Wird ein Marker angeklickt, öffnet sich ein Popup, das unter anderem den Namen der Messstation und den zuletzt gemessenen Wert eines Features (Temperatur, Luftfeuchtigkeit, Luftdruck, etc.) an dieser Messstation anzeigt.

9. Schließen Sie das Popup.
10. Ermitteln Sie den zuletzt gemessenen Wert des Feinstaub Features PM10 an einer beliebigen Messstation. Wie gehen Sie dabei vor?
11. Wo in Augsburg hat es gerade die höchste Temperatur? Wie warm ist es dort?
12. Öffnen Sie das Popup einer beliebigen Station. Was erwarten Sie, passiert, wenn Sie auf 'weitere Informationen' klicken?
13. Klicken Sie auf 'weitere Informationen'. Was wird ihnen angezeigt?
14. Wann war die Temperatur an dieser Messstation in den letzten 31 Tagen am niedrigsten?

Fragebogen zur System-Gebrauchstauglichkeit

1. Ich denke, dass ich das System gerne häufig benutzen würde.

Stimme überhaupt nicht zu 1	2	3	4	Stimme voll zu 5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2. Ich fand das System unnötig komplex.

Stimme überhaupt nicht zu 1	2	3	4	Stimme voll zu 5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

3. Ich fand das System einfach zu benutzen.

Stimme überhaupt nicht zu 1	2	3	4	Stimme voll zu 5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

4. Ich glaube, ich würde die Hilfe einer technisch versierten Person benötigen, um das System benutzen zu können.

Stimme überhaupt nicht zu 1	2	3	4	Stimme voll zu 5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

5. Ich fand, die verschiedenen Funktionen in diesem System waren gut integriert.

Stimme überhaupt nicht zu 1	2	3	4	Stimme voll zu 5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

6. Ich denke, das System enthielt zu viele Inkonsistenzen.

Stimme überhaupt nicht zu 1	2	3	4	Stimme voll zu 5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

7. Ich kann mir vorstellen, dass die meisten Menschen den Umgang mit diesem System sehr schnell lernen.

Stimme überhaupt nicht zu 1	2	3	4	Stimme voll zu 5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

8. Ich fand das System sehr umständlich zu nutzen.

Stimme überhaupt nicht zu 1	2	3	4	Stimme voll zu 5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

9. Ich fühlte mich bei der Benutzung des Systems sehr sicher.

Stimme überhaupt nicht zu 1	2	3	4	Stimme voll zu 5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

10. Ich musste eine Menge lernen, bevor ich anfangen konnte das System zu verwenden.

Stimme überhaupt nicht zu 1	2	3	4	Stimme voll zu 5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Erweiterter Fragebogen

Um die Anwendung zu bewerten, füllen Sie bitte den nachfolgenden Fragebogen aus. Er besteht aus Gegensatzpaaren von Eigenschaften, die die Anwendung haben kann. Abstufungen zwischen den Gegensätzen sind durch Kreise dargestellt. Durch Ankreuzen eines dieser Kreise können Sie Ihre Zustimmung zu einem Begriff äußern. Entscheiden Sie möglichst spontan. Es ist wichtig, dass Sie nicht lange über die Begriffe nachdenken, damit Ihre unmittelbare Einschätzung zum Tragen kommt. Bitte geben Sie nun Ihre Einschätzung ab. Kreuzen Sie bitte nur einen Kreis pro Zeile an.

	1	2	3	4	5	6	7		
unerfreulich	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	erfreulich	1
unverständlich	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	verständlich	2
kreativ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	phantasielos	3
leicht zu lernen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	schwer zu lernen	4
wertvoll	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	minderwertig	5
langweilig	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	spannend	6
uninteressant	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	interessant	7
unberechenbar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	voraussagbar	8
schnell	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	langsam	9
originell	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	konventionell	10
behindernd	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	unterstützend	11
gut	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	schlecht	12
kompliziert	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	einfach	13
abstoßend	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	anziehend	14
herkömmlich	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	neuartig	15
unangenehm	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	angenehm	16
sicher	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	unsicher	17
aktivierend	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	einschläfernd	18
erwartungskonform	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	nicht erwartungskonform	19
ineffizient	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	effizient	20
übersichtlich	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	verwirrend	21
unpragmatisch	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	pragmatisch	22
aufgeräumt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	überladen	23
attraktiv	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	unattraktiv	24
sympathisch	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	unsympathisch	25
konservativ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	innovativ	26

Um die Anwendung zu bewerten, beantworten Sie, falls möglich, die folgenden Fragen.

1. Nennen Sie drei bis fünf Punkte, die Ihnen an dieser Anwendung **am besten gefallen** haben:

2. Nennen Sie drei bis fünf Punkte, die Ihnen an dieser Anwendung **am wenigsten gefallen** haben:

3. Hatten Sie die Anwendung zuvor schon mindestens einmal benutzt?

- ☐ ja
- ☐ nein

4. Haben Sie Ideen und Vorschläge, wie wir unsere Webanwendung noch weiter verbessern können?

5. Haben Sie weitere Kommentare, Kritikpunkte, oder ähnliches?

6. In welchem Jahr wurden Sie geboren? (Diese Information hilft uns für die Beschreibung der Stichprobe)
