

Autor(en): Hvannberg, E. A., Law, E.L. & Lárusdóttir, M. K

Titel: Heuristic evaluation: Comparing ways of finding and reporting usability problems.

Jahr: 2006

Laufende Nummer im Literaturverzeichnis: 2

Schlagwörter (3-5): Heuristische Evaluation, Benutzeroberfläche, Usability Probleme, Effektivität

Kurzbeschreibung: Das Paper untersucht die heuristische Evaluation von Usability Problemen und deren Erfassung durch den Beurteiler. Dabei werden verschiedene Evaluationsmethoden sowie Medien zur Erfassung der gefundenen Usability Probleme verglichen. Zum einen wird der Frage nachgegangen, ob die kognitiven Prinzipien Gerhard-Powals im Vergleich zu Nielsen's Heuristik es den Beurteilern ermöglichen mehr echte Usability Probleme in einer kürzeren Zeit zu identifizieren. Zum anderen wird geprüft, ob die Erfassung von gefundenen Usability Problemen mit einer Software im Vergleich zur Erfassung mittels Papier Vorteile (höhere Effektivität und Effizienz sowie höhere Interrater-Beurteiler-Reliabilität) mit sich bringt.

Um diesen Forschungsfragen nachzugehen werden zwei Experimente durchgeführt, in denen ein Onlineportal evaluiert wird. Im ersten Experiment wird das Onlineportal in einem 2x2 between-subject-design (4 Gruppen mit jeweils 5 Personen) zunächst durch heuristische Evaluation evaluiert (mit Nielsen's Heuristik oder mit den Prinzipien Gerhard-Powals) und gefundene Usability Probleme werden erfasst (mit einer Software oder per Papier). Bei den Beurteilern handelt es sich um Studenten mit guten Kenntnissen über Usability Evaluation, jedoch mit wenig Praxiserfahrung. Im zweiten Experiment werden anschließend Benutzertests des Onlineportals mit 10 Probanden durchgeführt, um zu erfassen, wie viele der vorhergesagten Usability Probleme aus dem ersten Experiment von den Probanden als echte Usability Probleme erlebt werden.

Es stellt sich heraus, dass die Unterstützung durch die Software bei der Erfassung von Usability Problemen keine signifikanten Vorteile hat. So erhöht sich weder die Validität (mehr gefundene echte Usability Probleme) noch die Effizienz (kürzere Bearbeitungsdauer) durch die Software im Vergleich zur Erfassung mit Papier. Ein möglicher Grund dafür ist die erhöhte kognitive Belastung, die dadurch entsteht, dass Beurteiler zwischen den verschiedenen Softwaresystemen wechseln müssen. Daher sollten in Zukunft intelligentere Instrumente implementiert werden, um Vorteile bei der Erfassung von Usability Problemen zu erzielen.

Auch beim Vergleich zwischen Nielsen's Heuristik und den kognitiven Prinzipien Gerhard-Powals zeigen sich keine signifikanten Unterschiede, wobei die Verwendung der Prinzipien Gerhard-Powals zu mehr vorhergesagten Usability Problemen führt. Zu erwähnen ist, dass die vermuteten Stärken der Prinzipien Gerhard-Powals bei der Evaluation einer Web-Anwendung möglicherweise nicht zum Tragen kommen. In diesem Bereich müssen daher zukünftig weitere Usability Heuristiken evaluiert werden. Kritisch anzumerken ist die nur sehr geringe Stichprobengröße in den Experimenten sowie die geringe Praxiserfahrung der Teilnehmer. Dadurch führen Unterschiede in den Kenntnissen der Beurteiler schneller zu einem Ungleichgewicht zwischen den Gruppen und wirken sich somit stärker auf die Ergebnisse aus.

Erstellt von: Tobias Phillip Halter, Matrikelnummer: 396394

Autor(en): Sarodnick, F., Brau, H.

Titel: Methoden der Usability Evaluation: Wissenschaftliche Grundlagen und praktische Anwendung

Jahr: 2016

Laufende Nummer im Literaturverzeichnis: 5

Schlagwörter (3-5): Usability Evaluation, Ergebnispräsentation, Präsentationsmethoden, Kommunikation

Kurzbeschreibung: Das Buch (bzw. das Kapitel) beschreibt, wie die Ergebnisse einer Usability Evaluation dem Auftraggeber möglichst überzeugend präsentiert werden können. Wesentlich für die Überzeugungskraft einer Methode ist, dass diese bei den Entwicklern dafür bekannt ist, eine hohe Vorhersagekraft zu haben. Des Weiteren sollten die Ergebnisse der Evaluation den Entwicklern so präsentiert werden, dass diese für sie nachvollziehbar und einfach umzusetzen sind. Bei der Kommunikation der Ergebnisse ist darauf zu achten, dass die Erlebensebene im Vordergrund steht. So bilden die Theorien der Usability zwar die Basis des Vorgehens, ausschlaggebend sind jedoch letztendlich die spürbaren Auswirkungen von Usability-Problemen auf die Nutzer. Daher sollte bei der Präsentation auf Mittel wie repräsentative Screenshots, Nutzerzitate oder Videosequenzen zurückgegriffen werden. Ebenso ist darauf zu achten die Präsentation so kurz wie möglich zu halten, dabei jedoch alle Einzelergebnisse mit einzubeziehen. Um dies zu bewerkstelligen ist es ratsam eine Detaillierung der vorhandenen Informationen vorzunehmen, wodurch zudem wichtige Einzelergebnisse hervorgehoben werden können. Da die Ergebnisse einer Usability Evaluation Kritik an die Entwickler mit sich bringen, ist es wichtig, gefundene Usability-Probleme nicht als „Fehler“ zu bezeichnen, sondern von Hinweisen auf potenzielle Usability-Probleme zu sprechen. Darüber hinaus sollten auch positive Aspekte des Systems aufgezeigt werden, um die Abwehr gegenüber negativen und problematischen Aspekten zu senken. Ein weiterer wichtiger Punkt ist die zielgruppengerechte Präsentation der Ergebnisse, da nur so sichergestellt werden kann, dass die Interessen der Zielgruppe berücksichtigt werden.

Im Hinblick auf die Präsentationsmethode empfiehlt es sich mehrere Methoden miteinander zu verbinden. So sollte zunächst ein Vortrag über die Ergebnisse der Usability Evaluation gehalten werden. Anschließend werden diese in einem gemeinsamen Workshop diskutiert und es wird herausgearbeitet, welche Usability Probleme angegangen werden sollten. Zum Abschluss werden schriftliche Berichte angefertigt, um die Evaluationsergebnisse für den weiteren Entwicklungsprozess abzusichern. In dieser Kombination der verschiedenen Präsentationsmethoden liegt die Stärke, da so sowohl ein guter Überblick als auch eine Fokussierung auf die wichtigen Probleme geschaffen wird und zudem sichergestellt ist, dass auf die Ergebnisse im weiteren Verlauf zurückgegriffen werden kann.

Erstellt von: Tobias Phillip Halter, Matrikelnummer: 396394

Autor(en): Molich, R., Jeffries, R., Dumas, J.S.

Titel: Making Usability Recommendations Useful and Usable

Jahr: 2007

Laufende Nummer im Literaturverzeichnis: 3

Schlagwörter (3-5): Usability Test, Usability Evaluation, Empfehlung, Bericht,

Kurzbeschreibung: Das Paper evaluiert die Qualität von Empfehlungen zur Verbesserung einer Benutzeroberfläche die von einer Usability Evaluation stammen und schlägt zudem Merkmale nützlicher und anwendbarer Empfehlungen vor. Es wird der Frage nachgegangen wie gut die Empfehlungen erfahrener Usability Experten sind die sie in ihren Berichten liefern und ob sie die erforderlichen Änderungen am System ausreichend mit den Entwicklern kommunizieren. Dies ist von großer Bedeutung, da bei einer mangelhaften Übersetzung vom Problem zur Lösung hin die Gefahr besteht, dass die Usability Evaluation nur eine geringe Auswirkung auf das Produkt hat. Um diesen Forschungsfragen nachzugehen bezieht sich das Paper auf die Ergebnisse einer Studie, in denen 17 erfahrene Beurteiler gleichzeitig und unabhängig die Gebrauchstauglichkeit einer Website bewerteten, neun per Usability Test und acht per Experten Review. Die Berichte der Beurteiler werden daraufhin analysiert, ob diese nützliche sowie anwendbare Empfehlungen zur Verbesserung der gefundenen Usability Probleme beinhalten. Erfasst werden diese beiden Variablen auf einer 5-Punkte-Rating-Skala. Dabei ist anzumerken, dass eine Empfehlung die nicht nützlich ist dennoch anwendbar sein kann und umgekehrt. Insgesamt werden 81 Empfehlungen analysiert. Es ist festzustellen, dass nur sieben Empfehlungen (9%) Werte über 4,5 bezüglich der beiden Variablen Nützlichkeit und Anwendbarkeit erzielen und nur 14 Empfehlungen (17%) Werte erreichen die größer als 4 sind. Dagegen sind 14 Empfehlungen überhaupt nicht nützlich gewesen (< 2.0) und 16 Empfehlungen überhaupt nicht anwendbar (< 2.0). Die meisten der Empfehlungen der 17 Beurteiler sind zudem nicht ausreichend nützlich (< 4.0) oder ausreichend anwendbar (< 4.0). Ein Erklärungsansatz für diese Ergebnisse ist, dass die Beurteiler kein ausreichendes Training für die Evaluation der Usability Probleme erhalten haben. Zudem könnte ein Mangel an Richtlinien und exemplarischen Empfehlungen sowie die Tatsache, dass es bisher keine anerkannten Techniken für das systematische Erstellen von nützlichen und anwendbaren Empfehlungen gibt dafür gesorgt haben, dass die Qualität der Empfehlungen sehr niedrig war.

Um Empfehlungen nützlicher zu gestalten empfiehlt es sich, ungenaue Anweisungen zu vermeiden und den Entwicklern klare Handlungsempfehlungen auf einer konzeptuellen Ebene zu geben. Darüber hinaus sollte immer das Gesamtbild betrachtet werden, sodass Empfehlungen dazu führen, dass ein Usability Problem gelöst wird, ohne dass andere Teile der Anwendung an Gebrauchstauglichkeit verlieren. Damit einhergeht, dass eine Empfehlung alle wichtigen Aspekte der Lösung beinhalten muss und sich nicht nur auf einen spezifischen Fall konzentrieren sollte. Um Empfehlungen anwendbarer zu machen sollten die einzelnen Schritte die zur Lösung des Problems führen klar und verständlich berichtet werden.

Erstellt von: Tobias Phillip Halter, Matrikelnummer: 396394

Autor(en): Nielsen, J.

Titel: Formal Usability Reports vs. Quick Findings

Jahr: 2005

Laufende Nummer im Literaturverzeichnis: 4

Schlagwörter (3-5): Nutzertestung, Usability Berichte, formell, informell

Kurzbeschreibung: Der Internetartikel berichtet über die in einer Umfrage mit 258 Usability Praktikern ermittelten meist verwendeten Methoden zur Dokumentation von Usability Ergebnissen und klärt die Anwendungsbereiche dieser Methoden auf. Von den 258 Befragten verwenden 42% formal geschriebene Berichte, die ein vollständiges Bild der Methodik liefern. 36% verwenden hingegen kurze informelle Berichte zur Dokumentation von Usability Ergebnissen.

Formelle Berichte werden in quantitativen Untersuchungen eingesetzt oder dann, wenn ein Richtwert ermittelt werden soll. Da ein Richtwert es erfordert, diesen später erneut zu messen und ihn zu vergleichen, ist es wichtig, über ein umfassendes Bild der Originalstudie zu verfügen. Auch bei Studien die eine breite Auswahl von unterschiedlichen Entwürfen testen sind formelle Berichte sinnvoll, da diese einen detaillierteren Vergleich zwischen den Entwürfen ermöglichen. Ebenso sind bei Feldstudien formelle Berichte informellen Berichten vorzuziehen, da solche Untersuchungen Erkenntnisse liefern, die zu vielfältig sind, um sie ausreichend durch informelle Berichte zu erfassen. Darüber hinaus sind informelle Berichte bei Beratungsprojekten eine gute Methode um die vom Berater gelieferten Erkenntnisse zu sichern sobald dieser wieder weg ist.

Kurze informelle Berichte sind dagegen von größerem Nutzen wenn ein iteratives Verfahren angewendet wird und viele Testungen innerhalb eines kurzen Zeitraumes erfolgen sollen. Formelle Präsentationen würden den Entwicklungsprozess aufgrund einer größeren Vorbereitungszeit nur verlangsamen, während kurze Nachbesprechungen direkt nach dem Test, gefolgt von einer Rundmail an das Team, diesen beschleunigen. Des Weiteren eignen sich informelle Berichte besonders gut für Studien in denen die Hauptmängel eines Entwurfs identifiziert werden sollen, da die gesammelten Ergebnisse nur von temporärer Bedeutung und nicht mehr von Nutzen sind sobald eine neue Version des Entwurfs besteht.

Erstellt von: Tobias Phillip Halter, Matrikelnummer: 396394

Autor(en): Feiner, J., Andrews, K.

Titel: Usability Reporting with UsabML

Jahr: 2012

Laufende Nummer im Literaturverzeichnis: 1

Schlagwörter (3-5): Formative Evaluation, Usability Ergebnisse, UsabML, Usability Reporting Manager (URP), extensible markup language (XML)

Kurzbeschreibung: Das Paper stellt die „usability markup language“ (UsabML) vor, welche ein computerbasiertes strukturiertes Format zur Berichterstattung der Ergebnisse von Usability Evaluationen darstellt, und zeigt die Vorteile dieses Formates gegenüber schriftlichen Berichten auf. Zudem wird die Anwendbarkeit von UsabML, insbesondere hinsichtlich der Wiederverwendung von Usability Daten während einer Software Entwicklung erläutert. So ist es bei schriftlichen Berichtformaten schwierig die Ergebnisse in andere Systeme, wie zum Beispiel Fehlerverfolgungssysteme, welche von Softwareentwicklern verwendet werden, zu importieren. Mit UsabML können hingegen Informationen exportiert und von anderen Systemen bearbeitet werden. UsabML ist in der erweiterbaren Auszeichnungssprache XML definiert, die hierarchisch strukturierte Daten in Form einer Textdatei darstellt und sowohl von Menschen als auch von Maschinen lesbar ist. Auszeichnungssprachen legen die Beziehung fest, in denen einzelne Dokumente zueinander stehen und definieren die Komponenten eines Dokuments. Mit UsabML lassen sich derzeit zwei verschiedene Arten von Usability-Berichten erstellen, zum einen lautes Denken sowie die heuristische Evaluation. Dabei werden dem Benutzer viele Freiheiten gelassen, sodass Teile bei der Eingabe ausgelassen werden können, die nicht benötigt werden. Berichte lassen sich sowohl im HTML als auch im PDF-Format einfach erstellen. Dazu wird eine Transformation per Formatvorlage auf die UsabML-Daten angewendet. Durch verschiedene Formatvorlagen sind zudem angepasste Berichte für verschiedene Zielgruppen möglich. Neben UsabML gibt es noch den „Usability Report Manager“ (URM) zur Unterstützung und Erleichterung bei der Erstellung von Berichten. URM liefert ein Web-Interface, in dem Daten eingegeben, verwaltet und exportiert werden können in UsabML. Die Stärke von UsabML liegt besonders im Austausch von Daten zwischen verschiedenen Domänen. So können Usability-Tester ihre Ergebnisse an Softwareentwickler weitergeben, die diese anschließend automatisch in ihr Fehlerverfolgungssystem integrieren. Dieser Prozess würde mit Berichten per Papier deutlich mehr Zeit in Anspruch nehmen, da diese manuell im System eingegeben werden müssen.

Erstellt von: Tobias Phillip Halter, Matrikelnummer: 396394

Literaturverzeichnis:

(01) Feiner, J., & Andrews, K. (2012). *Usability Reporting with UsabML*. In *HCSE* (pp. 342-351).

(01) Hvannberg, E. T., Law, E. L. C., & Lérusdóttir, M. K. (2006). *Heuristic evaluation: Comparing ways of finding and reporting usability problems*. *Interacting with computers*, 19(2), 225-240.

(01) Molich, R., Jeffries, R., & Dumas, J. S. (2007). *Making usability recommendations useful and usable*. *Journal of Usability Studies*, 2(4), 162-179.

(06) Nielsen, J. (2005). *Formal Usability Reports vs. Quick Findings*

Internetressource: <https://www.nngroup.com/articles/formal-vs-quick-usability-reports/>
[06.12.17]

(04) Sarodnick, F., Brau, H. (2006). Planung und Durchführung von Usability-Evaluation: Fallbeispiele und Handlungsempfehlungen. Sarodnick, F., & Brau, H. (2006). *Methoden der Usability Evaluation: Wissenschaftliche Grundlagen und praktische Anwendung*. Huber.

Erläuterungen:

(01) Zeitschriftenartikel

(02) Beitrag in einem Sammelband

(03) Buch

(04) Kapitel (mit dem Titel „“) in einem Buch

(05) Beitrag in einem Konferenzband

(06) Internetquelle; [Datum] gibt das Datum des Fundes an.

Literaturrecherche zu „Dokumentation und Kommunikation von Usabilityergebnissen“

Eingereicht von: Christoph Abels, 394940

Autor(en): Lavery, D., Cockton, G., & Atkinson, M. P.

Titel: Comparison of evaluation methods using structured usability problem reports

Jahr: 1997

Laufende Nr. im Literaturverzeichnis: 1

Schlagwörter: Datenanalyse; Usability Report; Usability Problem

Kurzbeschreibung: Der Artikel befasst sich mit Usability Problem Reports im Kontext der Validierung von Evaluationsmethoden. Ausgehend von einer Literaturreview wird der Begriff des Usability Problems definiert (Ein Usability Problem ist ein Aspekt eines Systems und / oder eine Anforderung an den Nutzer, welche es dem Nutzer unangenehm, ineffizient, mühsam oder unmöglich macht, dessen Ziele in einer typischen Nutzungssituation zu erreichen), und vier Komponenten eines Usability Problems unterschieden, die in einem standardisierten Usabilitybericht enthalten sein sollten. Diese sind: Cause (Ursache), Breakdown (Störung), Outcome (Auswirkung) und Context (Kontext). Auf Grundlage von Daten einer Studie, in der verschiedene Softwareanwendungen mit zwei Evaluationsmethoden analysiert werden (die Studie wird im Artikel beschrieben), wird gezeigt, dass das entwickelte Berichtsformat eine bessere Evaluation von Validierungsmethoden gegenüber bestehendem Format erlaubt und auch auf bereits vorliegende Daten ohne Informationsverlust angewendet werden kann. Der Artikel benennt außerdem das Anwendungspotenzial des Formats in der Softwareentwicklung, um dort die Kommunikation zwischen Usability Engineer und Softwaredesigner zu verbessern.

Stärken und Schwächen: Eine Stärke des Artikels liegt in der theoretischen Herleitung der Berichtsstruktur, basierend auf den vier Dimensionen eines Usability Problems. Dies objektiviert die Dokumentation von Problemen und erleichtert den Rückschluss von berichteten Problemen auf die erhobenen Daten, sollte eine erneute Analyse notwendig oder gewünscht sein. Weitere Ausführungen zu den Möglichkeiten, wie sich auf Grundlage des Artikels die Kommunikation zwischen Usability Engineer und Softwaredesigner verbessern ließe, wären wünschenswert gewesen. Das Potenzial des Artikels bleibt in diesem Bereich ungenutzt.

Erstellt von: Christoph Abels, 394940

Autor(en): Nayak, N. P., Mrazek, D., Smith, D. R.

Titel: Analyzing and Communicating Usability Data: Now that You Have the Data What Do You Do?

Jahr: 1995

Laufende Nr. im Literaturverzeichnis: 2

Schlagwörter: Kommunikation; Projektmanagement; Usability Report

Kurzbeschreibung: Der Workshopbericht ist motiviert durch Praxisproblemen von Usability Professionals, die im Kontext der Kommunikation von Usabilityergebnissen bestehen. Ein zentrales Thema dabei ist die Kommunikation mit Softwareentwicklern. So wird beschrieben, dass Ergebnisse so berichtet werden müssen, dass die Entwickler im Team nachvollziehen und entsprechend reagieren können. Außerdem sollten grundsätzlich alle Teammitglieder stets in die Kommunikation miteinbezogen werden, auch wenn diese nicht vor Ort präsent sind. Die Teilnehmer des Workshops sahen es als besonders Hilfreich an, wenn Entwickler eine aktive Rolle im Usability Engineering spielen und nicht nur passive Empfänger von Usabilityberichten sind. Im besten Fall seien die Entwickler sogar an der Definition von Usabilityzielen beteiligt. In diesem Zusammenhang wurde ebenfalls Strategien diskutiert, wie man die übrigen Mitglieder eines Projektteams aktiv in die Datenerhebung im Rahmen einer

Usabilityevaluation einbeziehen kann. Dazu gehören tägliche Emails an das Entwicklerteam, die eine Zusammenfassung der Usabilityergebnisse des Tages beinhalten, sowie Vorhersagen von Nutzerverhalten durch einen Usability Experten während einer Testung, mit dem Ziel die Glaubwürdigkeit des Experten zu erhöhen und damit die Teammitglieder von der Relevanz des Usability Testing zu überzeugen.

Stärken und Schwächen: Eine große Stärke des Workshopberichts sind die von den Teilnehmenden entwickelten Empfehlungen und Strategien zur Verbesserung der Ergebniskommunikation, die unmittelbar aus der Praxis abgeleitet wurden. Es ist daher davon auszugehen, dass diese Probleme für die Teilnehmenden von großer Relevanz sind – ein Umstand, auf den noch stärker hätte eingegangen werden können. Gleichzeitig sind diese Strategien nicht empirisch validiert und haben daher eher den Status „anekdotischer Evidenz“. Eine Reflektion der gemachten Empfehlungen vor dem Hintergrund aktueller Literatur hätte den Bericht erheblich bereichert.

Erstellt von: Christoph Abels, 394940

Autor(en): Reckin, R., & Burckhardt, V.

Titel: Instant Usability Report: Nutzertests mit Ergebnisdoku in 8 Stunden

Jahr: 2017

Laufende Nr. im Literaturverzeichnis: 3

Schlagwörter: Agile Produktentwicklung; Instant Usability Report; Kommunikation

Kurzbeschreibung: Der Artikel führt die Methode des „Instant Usability Reports“ (IUR) ein, die durch ihre schnelle Durchführbarkeit eine Antwort auf die zeitlichen Anforderungen agiler Entwicklungspraxis von kleinen und mittleren Unternehmen in der Softwareentwicklung liefert. Mit IUR lassen sich Usabilityprobleme in web- oder desktopbasierter Software aufdecken, eine Analyse komplexer Software wird hingegen nicht empfohlen. Die Methode wird von acht Unternehmen im Rahmen von produktspezifischen Usabilitytests erprobt. Alle Usabilitytests konnten in sechs bis acht Stunden abgeschlossen, die Instant Usability Reports in unter zwei Stunden erstellt werden. Insgesamt wird die Methode von den Versuchspersonen als gut bewertet. Der Mehrwert des erstellten Reports für die Produktentwicklung wird von acht der zehn Versuchsteilnehmer als „ziemlich hoch“ eingeschätzt. Insbesondere die gemeinsame Erstellung des Reports wird von den Teilnehmenden als besonders relevant angesehen.

Stärken und Schwächen: Die große Stärke des Artikels liegt in der unmittelbaren empirischen Validierung der entwickelten Methode, die zu dem sehr detailliert erfolgt. Gleichzeitig offenbart sich dabei jedoch eine Schwäche, denn die Größe der Stichprobe ist mit lediglich zehn Versuchspersonen, aus acht Unternehmen, eher als gering zu bewerten. Eine vertiefte Analyse mit größerer Stichprobe wäre daher wünschenswert.

Erstellt von: Christoph Abels, 394940

Autor(en): Sarodnick, F., & Brau, H.

Titel: Methoden der Usability Evaluation: Wissenschaftliche Grundlagen und praktische Anwendung

Jahr: 2016

Laufende Nr. im Literaturverzeichnis: 4

Schlagwörter: Usability Report; Kommunikation; Ergebnispräsentation

Kurzbeschreibung: Die Monographie bietet eine kompakte Einführung in die Methoden der Usability Evaluation und umfasst außerdem ein Kapitel zur Kommunikation von Ergebnissen. Darin werden vier Faustregeln genannt, die die Ergebniskommunikation erleichtern sollen. So sollen die Ergebnisse so nachvollziehbar wie möglich präsentiert werden, eine möglichst kurze Darstellung gewählt werden, Kritik sollte möglichst positiv formuliert sein und die Ergebnisse zielgruppengerecht aufbereitet werden. Weiterhin werden verschiedene Möglichkeiten

benannt, wie sich Ergebnisse präsentieren lassen: In Form von Vorträgen durch die Versuchsleitung, in Rahmen von Workshops mit Projektverantwortlichen und Entwicklern sowie in schriftlicher Form.

Stärken und Schwächen: Obgleich die Monographie insgesamt theoretisch stark fundiert ist, wird im Kapitel zur Ergebnispräsentation nur in geringem Maße auf Theorien verwiesen. Eine empirische Fundierung der dort formulierten Empfehlungen erfolgt nicht. Weiterhin verwenden die Autoren eher alte Literatur, mit nur wenigen Werken veröffentlicht später als 2010. Insgesamt kann das Werk eher einen groben Überblick liefern und dient daher nur eingeschränkt als Vertiefungsliteratur für die Bereiche Ergebnisdokumentation und -kommunikation.

Erstellt von: Christoph Abels, 394940

Autor(en): Vermeeren, A. P.O.S., Attema, J., Akar, E., de Ridder, H., van Doorn, A. J., Erbug, C., Berkman, A. E., & Maguire, M. C.

Titel: Usability Problem Reports for Comparative Studies: Consistency and Inspectability

Jahr: 2008

Laufende Nr. im Literaturverzeichnis: 5

Schlagwörter: Datenanalyse; Dokumentation; Usability Problem; Usability Report

Kurzbeschreibung: Der Artikel befasst sich mit der Konsistenz und Inspizierbarkeit von Usability Daten und Usability Reports, mit dem Ziel, Probleme bei der Vergleichbarkeit von Daten aus Usability Tests zu identifizieren. Der Begriff Konsistenz beschreibt die Reliabilität der Urteile einzelner Datenanalysen. Inspizierbarkeit ist ein Objektivitätsmaß und dient hier dazu, subjektive Urteile in der Datenanalyse aufzudecken, auch für externe Forscher. Zur Datenerhebung werden Usability Tests von Teams in drei unterschiedlichen Ländern, mit je acht Personen pro Land, auf Grundlage des gleichen Protokolls durchgeführt. Einige Wochen später werden die gleichen Daten erneut analysiert. Analyseobjekt ist das Bedienfeld eines modernen Ofens. Es zeigt sich, dass ähnliche Analyseansätze und Formate zur Problembeschreibung die Konsistenz der Befunde zwischen den Teams nicht notwendigerweise erhöhen. Im Falle der Inspizierbarkeit fehlten in einer Vielzahl der Fälle die nötigen Informationen, um die Quelle eines dokumentierten Usability Problems zu identifizieren. Der Artikel betont, dass in komparativen Studien Daten vom gleichen Analysten / Analystenteam untersucht werden sollten, da die Analyse von Usability Problemen auf Grundlage von Beobachtungen mit stets subjektiven Urteilen verbunden ist.

Stärken und Schwächen: Große Stärke des Artikels ist dessen Versuchsaufbau, der die beiden zu untersuchenden Konstrukte, Konsistenz und Inspizierbarkeit, methodisch sauber erfasst. Dies stärkt die Validität der im Artikel gemachten Empfehlungen. Eine Schwäche des Artikels ist die fehlende Diskussion des Einflusses des Untersuchungsobjekts, des Ofens, auf die beiden Dimensionen. So wäre grundsätzlich vorstellbar, dass auch Eigenschaften des Untersuchungsgegenstands, z.B. ob es sich um ein „digitales“ oder „physisches“ Produkt handelt, dessen Evaluation beeinflussen und entsprechend bei der Konzeption von Usability Reports bedacht werden sollten.

Erstellt von: Christoph Abels, 394940

Autor(en): Weber, M.

Titel: Usability Testing als Kunst des Möglichen – Wie man Usability Testing erfolgreich in Projekte einbringt und umsetzt

Jahr: 2015

Laufende Nr. im Literaturverzeichnis: 6

Schlagwörter: Kommunikation; Projektmanagement; Usability Report; Usability Testing

Kurzbeschreibung: Häufig sehen sich Usability Professionals in ihrem Berufsalltag mit zeitlichen oder personellen Engpässen konfrontiert, die eine Nutzung von Usability Testergebnissen erschweren. Der Artikel beschreibt Lösungsansätze, wie man Usability Tests trotz dieser Restriktionen erfolgreich in Projekten etablieren kann. So führt eine große Befundlage dazu, z. B. in Kontexten, in denen viele Usability Tests durchgeführt werden, dass Projektteams durch die große Anzahl an Berichten „erschlagen“ werden. Dies kann diese Teams dazu veranlassen, die Datenlage falsch zu bewerten und in Folge falsch zu priorisieren. Dadurch bleibt das Potenzial auch großer Befundlagen ungenutzt. Zur Lösung dieses Problems wird dem Usability Engineer die Aufgabe übertragen, eine geeignete Teilmenge der Befunde auszuwählen, zu priorisieren und an das Projektteam zu berichten. Damit erweitert der Artikel die Funktion des Usability Engineers im Projektteam („nicht nur ein punktuelles Teammitglied“) und betont dessen Rolle für die Kommunikation von Usability Ergebnissen. Gleichzeitig wird die generelle Notwendigkeit hervorgehoben, Usability Tests durch eine geeignete Kommunikation zu flankieren.

Stärken und Schwächen: Der Artikel fungiert zwar als Praxisleitfaden, mit dem Ziel, die Verwertbarkeit von Usabilityergebnissen im Projektmanagement zu verbessern, validiert diese Ergebnisse jedoch nicht durch eine eigene Datenerhebung. Dieser Umstand schränkt die Verwendbarkeit der gemachten Empfehlungen ein. Des Weiteren verzichtet der Artikel auf Verweise zur Literatur und verhindert damit einen Bezug zum aktuellen Forschungsstand. Eine Diskussion der Empfehlungen vor dem Hintergrund der aktuellen Literatur würde den Artikel qualitativ deutlich aufwerten.

Erstellt von: Christoph Abels, 394940

Literaturverzeichnis

- (1) Lavery, D., Cockton, G., & Atkinson, M. P. (1997). Comparison of evaluation methods using structured usability problem reports. *Behaviour & Information Technology*, 16(4/5), 246-266.
- (2) Nayak, N. P., Mrazek, D., Smith, D. R. (1995). Analyzing and Communicating Usability Data: Now that You Have the Data What Do You Do? *ACM SIGCHI Bulletin*, 27(1), 22-30.
- (3) Reckin, R., & Burckhardt, V. (2017). Instant Usability Report: Nutzertests mit Ergebnisdoku in 8 Stunden. In S. Hess & H. Fischer (Hrsg.), *Mensch und Computer 2017 – Usability Professionals*.
- (4) Sarodnick, F., & Brau, H. (2016). *Methoden der Usability Evaluation: Wissenschaftliche Grundlagen und praktische Anwendung* (3. unveränderte Auflage). Bern: Hogrefe.
- (5) Vermeeren, A. P.O.S., Attema, J., Akar, E., de Ridder, H., van Doorn, A. J., Erbug, C., Berkman, A. E., & Maguire, M. C. (2008). Usability Problem Reports for Comparative Studies: Consistency and Inspectability. *Human-Computer Interaction*, 23, 329-380.
- (6) Weber, M. (2015). Usability Testing als Kunst des Möglichen – Wie man Usability Testing erfolgreich in Projekte einbringt und umsetzt. In H. Fischer, A. Endmann & M. Krökel (Hrsg.), *Mensch und Computer 2015 – Usability Professionals* (pp. 284-290). Berlin: De Gruyter.

Erläuterungen:

- (1) Zeitschriftenartikel
- (2) Beitrag in einem Konferenzband
- (3) Beitrag in einem Konferenzband
- (4) Buch
- (5) Zeitschriftenartikel
- (6) Beitrag in einem Konferenzband

Autor(en): Bojko, A.

Titel: Communicating Usability Findings Through Effective Infographics

Jahr: 2009

Laufende Nr. im Literaturverzeichnis: 01

Schlagwörter: Infographics, Usability Findings, Usability Report, Communication of Findings

Kurzbeschreibung:

In dem Konferenzartikel werden Guidelines vorgestellt, die dabei helfen sollen Informationen in Usability Reports mit quantitativen Infografiken so darzustellen, dass sie einfach zu verstehen und leicht zu merken sind. Hierbei werden quantitative Infografiken definiert als die Darstellung von numerische Daten, wohingegen qualitative Infografiken beschreibende Informationen präsentieren. Es wird angemerkt, dass Grafiken ein wichtiger Teil von Usability Reports sind, da der Fokus oft zuerst auf Grafiken gelegt wird, bevor der eigentliche Text gelesen wird. Sie vereinfachen komplexe Informationen, die als Text oder Zahl schwer zu verstehen sind und reduzieren den kognitiven Aufwand für das Verstehen der Daten.

Als Grundregel wird angegeben, dass man vor der Erstellung von Grafiken als erstes entscheiden muss, welche Informationen dargestellt werden und warum. Wenn man das entschieden hat, bestimmt man welcher Infografiktyp/-format am besten passt, um die jeweiligen Informationen darzustellen und die gestellte Frage zu beantworten. Es werden Balken-, Linien- und Kreisdiagramme vorgestellt und jeweils erklärt in welchen Situationen und bei welchen Daten sie gut anzuwenden sind. Weiterhin werden die häufig eingesetzten Heatmaps vorgestellt, bei denen man darauf achten muss, was genau sie repräsentieren sollen. Es gibt verschiedene Arten von Heatmaps, basierend auf den Eye Movement Aspekten, die sie jeweils darstellen (z.B. Anzahl der Fixierungen, absolute oder relative Blickdauer oder Anteil der Teilnehmer, die auf jeden Stimulusbereich geschaut haben). Jede Art von Heatmaps hat eigene Limitierungen, die die Interpretation der Ergebnisse beeinflussen. Welche Heatmap genutzt wird, ist abhängig von dem Studienziel und den verwendeten Blickbewegungsmaßen. Auch hier werden für verschiedene Situationen bestimmte Heatmaparten vorgeschlagen.

Um die richtige Interpretation der Daten zu ermöglichen, wird empfohlen anzugeben was genau die jeweilige Grafik zeigt. Deshalb sollten beschreibende Elemente wie Titel, Bildunterschrift und Labels (z.B. zu Farben oder Achsen) nie fehlen.

Weiterhin wird hervorgehoben, dass es wichtig ist Dinge mit verschiedenen Bedeutungen (z.B. Balken oder Linien) grafisch deutlich voneinander unterscheiden zu können, an mindestens zwei Merkmalen. Zusätzlich ist es bei der Unterscheidung von verschiedenen Kategorien oder Clustern wichtig, dass die tatsächlichen Datenwerte dargeboten sind, damit die visuelle Darstellung die Differenzen und Übereinstimmungen der Werte vermitteln kann.

Ebenso ist die Position der Grafik von Bedeutung. So sollte die Infografik immer in der Nähe der anderen Informationen stehen, mit denen sie in Verbindung steht (z.B. Labels/Legenden, beschreibender Text oder zu vergleichende Grafiken)

Der letztgenannte Punkt ist die Minimierung der unwichtigen Dinge, die nicht direkt mit den Daten zu tun haben (z.B. Labels, dritte Dimensionen, extra Gridlines), um Clutter zu reduzieren und Ablenkungen durch andere Informationen zu vermeiden.

Stärken und Schwächen der Guidelines

Die Stärke der genannten Guidelines ist, dass sie leicht umsetzbar sind und einen starken positiven Effekt auf die Verständlichkeit und Interpretation der Erkenntnisse in Usability Reports haben können. Zusätzlich sind sie aber auch bei jedem anderen Einsatz von Grafiken anwendbar. Durch die Optimierung der Grafiken kann die Erinnerung an die dargestellten Informationen eventuell verbessert werden, sodass man sich auch noch nach einiger Zeit gut an die Ergebnisse erinnern

kann.

Eine gravierende Schwäche der Guidelines ist nicht erkennbar, da es sinnvolle Vorschläge sind, bei denen man sich individuell entscheiden kann, ob man sie bei der Erstellung von Grafiken beachtet oder nicht.

Erstellt von: Nadja Meier, 389186

Autor(en): Burckhardt, V.

Titel: Instant Analysis vs. Detailed Report: Evaluation of a Lean Method For Usability Testing

Jahr: 2016

Laufende Nr. im Literaturverzeichnis: 02

Schlagwörter: Instant Usability Testing, Usability Report, Lean UX

Kurzbeschreibung:

Die Quelle ist eine Masterarbeit von 115 Seite, deshalb ist die Zusammenfassung recht lang.

Im Rahmen der Masterarbeit wird die neue Usabilitymethode „Instant Usability Reporting“ vorgestellt, die entwickelt wurde, um in den modernen, agilen Entwicklungsprozess von Produkten integrierbar zu sein, ohne ihn zu verlangsamen. Auch wenn sie in on-site Tests verwendet werden kann, wurde sie extra für den Einsatz in Remote Testing entwickelt. Remote Testing kann allerdings nur bei deskopbasierter Software eingesetzt werden, die auch nicht zu komplex sein darf.

Zu Beginn der Arbeit wird kurz das Grundkonzept von Usability Problembereichten erklärt. So sollen mit ihnen die Ergebnisse von Usability Tests berichtet werden, um dem Entwicklungsteam als Basis ihrer Arbeit zu dienen. Das ist notwendig, da diese während des Usabilitytests oft nicht anwesend sind. Darauf begründet ist auch, warum die Reports ebenfalls für Beteiligte leicht verständlich sein sollten, die keine Erfahrung mit Usabilitystudien haben oder beim Test nicht vor Ort sein konnten. Im weiteren Verlauf werden einige Empfehlungen zur Erstellung von Usability Reports gegeben, wie zum Beispiel die Integration von qualitativen und quantitativen Daten, Priorisierung der Probleme und die Darstellung des Kontexts. Es wird aber auch erwähnt, dass in machen Situationen kurze, informelle Quick Finding Reports von Vorteil sind.

Später wird nochmal auf die speziellen Anforderungen an Usabilityberichte bei agilen Entwicklungsmethoden eingegangen. Sie sollten nicht zu lang sein, sondern sich nur auf das Wesentliche der aktuellen Entwicklungsphase fokussieren und dabei die wichtigsten Erkenntnisse hervorheben. Deshalb zielt auch IUR darauf ab, nur die wichtigsten Usabilityprobleme hervorzuheben, anstatt so viele wie möglich zu berichten. Um das zu ermöglichen, wird empfohlen immer nur bestimmte Workflows zu evaluieren und keine frei Exploration des Produkts zu gestatten.

Da IUR die „Thinking Aloud“ Methode nutzt, um Erkenntnisse zu sammeln, gehört es zu den nutzerbasierten Evaluationsmethoden, bei denen den Testpersonen ein realistisches Szenario bereitgestellt wird und qualitative Daten gesammelt werden.

Im darauf folgenden Teil der Arbeit wird die Durchführung des User Tests erläutert. Der gesamte Test, inklusive der Analyse der Daten, kann innerhalb von sieben Stunden durchgeführt werden und beinhaltet fünf Schritte.

Der erste Schritt erfolgt zur Planung und Vorbereitung der Studie und beinhaltet ein Vorgespräch, bei dem Testobjekt, -ziel und -workflow definiert werden (ca 1-2h). Basierend auf diesem Gespräch werden bestimmte Aufgaben für den User Test vorbereitet.

Im zweiten Schritt wird der Test mit vier Versuchspersonen durchgeführt. Pro User sollte die

gesamte Testsession auf 45 Minuten begrenzt sein, mit einer maximalen Interaktionszeit von 25-30 Minuten. Der Test wird von einer Person geleitet und von einer zweiten Person protokolliert, wobei mindestens ein Mitglied des Entwicklungs-/Produktteams anwesend sein sollte. Ein kurzes Interview oder ein Fragebogen kann zusätzlich am Ende des Test eingefügt werden.

Nach jeder Testsession gibt es eine kurze Zwischenbesprechung von ca. 10 Minuten, in der die neuen Ergebnisse besprochen, zusätzliche Erkenntnisse ergänzt und mit den vorherigen zusammengeführt werden. Es ist wichtig, dass hier keine Problemlösungsdiskussion entsteht, da dies zu viel Zeit kosten würde. Zusätzliche Zeit für technische Vorbereitungen, mögliche Verzögerungen und eine kurze Pause nach zwei bis drei Tests sollte aber eingerechnet werden.

Die Besonderheit des Instant Usability Reporting ist die Dokumentation der Ergebnisse. Hierbei werden die Erkenntnisse auf unterschiedlich farbige Klebezettel geschrieben, wobei die verschiedenen Erkenntniskategorien jeweils auf Zettel mit einer bestimmten Farbe geschrieben werden (rot = Usabilityproblem, gelb = Hinweis, grün = positive Findings, blau = Bug). Es wird empfohlen das Layout der Notizzettel konsistent zu halten, damit die Analyse am Ende leichter fällt. Es sollte Platz für Problemspezifikation, -schweregrad, -relevanz und Verbesserungsvorschläge eingeplant werden. Noch während des Tests werden die Notizzettel jeweils an die entsprechende Interaktionsstelle auf einen Ausdruck der Screens geklebt. Die Ergebnisse der folgenden Testpersonen werden auf den gleichen Ausdruck geklebt, wobei bei wiederkehrenden Findings die Anzahl der Personen vermerkt wird, bei denen sie aufgetreten sind.

Der vierte Schritt basiert auf einer detaillierten Analyse am Ende des Testtages, bei der die gesammelten Erkenntnisse analysiert und zusammengefasst werden. Hierbei werden aber nur die Usabilityprobleme (rote Zettel) analysiert, da sich IUR auf das Wesentliche fokussiert. Zu jedem Problem soll eine konkrete Problembeschreibung erfolgen, auf der die nächsten Entwicklungsiterationen basieren werden. Deshalb wird empfohlen die Beschreibungen so genau und verständlich wie möglich zu machen. Zusätzlich soll der Schweregrad des Problems, seine Relevanz und die Anzahl der Personen, die es erlebt haben, auf dem Zettel ergänzt werden. Aus dieser Analyse entsteht dann der Ergebnisreport. Es wird verdeutlicht, dass die Analyse noch direkt am Testtag erfolgen muss, da die kurzen Zwischenanalysen nach den einzelnen Tests als Gedächtnisstütze nicht so aussagekräftig sind, dass man die Endanalyse auf mehrere Tage verschieben kann.

Der letzte Schritt besteht aus der Erstellung des Ergebnisreports, der hier bei IUR ein Fotoreport ist. Hierbei werden die Post-Its mit Usabilityproblemen jeweils einzeln auf einen zweiten Ausdruck der Screens an die entsprechende Stelle geklebt. Davon wird jeweils ein Foto gemacht. Die anderen Findings (grün, gelb, blau) werden screenweise fotografiert und kurz zusammengefasst. Sie werden nicht analysiert, sondern dienen nur als zusätzliche Information. Der Report wird durch eine kurze Executive Management Summary vollendet, die die wichtigsten Probleme beinhaltet. Die Zusammenfassung soll aber nur als kurzer Eindruck dienen und sollte nicht länger als zwei Seiten sein.

Es wurde erwähnt, dass IUR im Vergleich zu herkömmlichen, detaillierten Analyseverfahren 75,5% der Probleme in 64,4% der Zeit erfasst.

Stärken und Schwächen der Methode

Einer der größten Vorteile von Instant Usability Reporting sind die direkt nach dem Test zur Verfügung stehenden Ergebnisberichte, da der Test innerhalb von einem Arbeitstag durchgeführt werden kann (mit Vorbereitung max. zwei). Dadurch können die Erkenntnisse direkt in die neuen Entwicklungsiterationen eingehen und sind so auch gut in agile Entwicklungsprozesse integrierbar, ohne sie auszubremsen. Weiterhin ist es eine recht kostengünstige Möglichkeit Usabilitystudien

durchzuführen, da unter anderem wegen der Möglichkeit von Remote Testing keine zusätzlichen Kosten durch On-Site Tests anfallen. Da im Ergebnisreport nur die wichtigsten Findings stehen und sie zusätzlich priorisiert werden, wird das Entwicklungsteam nicht mit einer Unmenge an Usabilityproblemen konfrontiert. Stattdessen bekommen sie eine kleinere Menge an wichtigen Problemen, auf die sie sich dann konzentrieren können. Ein weitere Stärke von IUR ist, dass Screen- und Audioaufnahmen nicht benötigt werden, da die Methode extra dafür entwickelt wurde ohne Videoanalyse auszukommen. Trotzdem können sie aber integriert werden, wenn es der Kunde wünscht. Falls generell auch detailliertere Analysen erwünscht sind, kann IUR auch gut mit anderen Usabilitymethoden kombiniert werden

Eine der größten Schwächen der IUR-Methode ist, dass sie nicht für komplexe Software geeignet ist. Um die Komplexität zu verringern, können jedoch Teile des Produkts einzeln getestet werden. Ein weiterer negativer Punkt ist die Tatsache, dass der Test nur Usabilityprobleme innerhalb des bestimmten Workflows findet, wodurch User auch immer wieder zurückgelenkt werden müssen, wenn sie vom Workflow abkommen. Weiterhin ist es allgemein unvorteilhaft, dass bei IUR nur bestimmte Workflows getestet werden und eine freie Exploration des Produkts nicht möglich ist. Beides ist aber darauf zurückzuführen, dass eben genau die Schnelligkeit und die Konzentration auf die wichtigsten Themen das Ziel von IUR sind.

Erstellt von: Nadja Meier, 389186

Autor(en): Nielsen, J.

Titel: Formal Usability Reports vs. Quick Findings

Jahr: 2005

Laufende Nr. im Literaturverzeichnis: 03

Schlagwörter: Usability Report, Quick Findings, User Testing, Formal Usability Report

Kurzbeschreibung:

In dem Onlinebeitrag wird zu Anfang durch einen Studie verdeutlicht, dass es verschiedenste Möglichkeiten gibt, Usability Reports zu erstellen und die Ergebnisse an Teammitglieder zu kommunizieren. Am häufigsten werden formelle Berichte oder Quick Finding Reports verwendet. So werden formell geschriebene, ausführliche Berichte verwendet, um die Ergebnisse von Usability Tests zu dokumentieren, die viele Ergebnisse und eine Beschreibung des gesamten Testablaufs beinhalten. Zusätzlich wird angemerkt, dass es in bestimmten Kontexten situationsbedingt notwendig ist, solche ausführlichen Berichte zu verwenden (u.a. bei Benchmark Tests, Vergleichsstudien, Feldstudien, Consulting Projekten). Dies ist der Fall, wenn Ergebnisse zu komplex sind, besonders verständlich sein müssen oder im Bericht verglichen werden. Diese Fälle erfordern oft auch, dass die Erkenntnisse nach einiger Zeit noch verständlich sein sollten. Allerdings wird erwähnt, dass es - im Gegensatz zu informellen Berichten - länger dauert, die Reports zu erstellen.

Weiterhin wird die Methode der Quick Finding Reports vorgestellt. Sie ist als Bericht geeignet, wenn die wichtigsten Mängel einer Software aufgedeckt werden sollen, um die nächsten Entwicklungsschritte zu definieren. Sie nicht geeignet ist, ein langfristiges Schulungsmaterial zu erstellen. Dabei wird basierend auf den informellen Notizen des Protokollanten direkt nach dem Test eine kurze Besprechung der Erkenntnisse abgehalten. Nach der Besprechung wird eine kurze E-Mail mit den Erkenntnissen an das gesamte Team verschickt, wobei angemerkt wird, dass es wichtig ist, diese kurz zu fassen, denn die Lesewahrscheinlichkeit steigt, je kürzer eine E-Mail ist. Quick Finding Reports bieten eine schnelle und billige Möglichkeit Usabilitystudien durchzuführen

und die Testfrequenz zu erhöhen, da eine Durchführung von vielen Tests in einer kurzen Zeitspanne mit wenig Ressourcenaufwand möglich ist. Durch die informellen und kurzen Berichte kann man die notierten Erkenntnisse aber eventuell nach einiger Zeit nicht mehr vollständig verstehen und rekapitulieren, da Zusatzinformationen und Gedächtnisstützen fehlen. Es wird aber vermerkt, dass das Ziel von Quick Finding Reports eher darauf aus ist, die Probleme des aktuellen Entwicklungsstandes kurzfristig zu erkennen, um sie in den weiteren Entwicklungsphasen zu verbessern.

Weiterhin werden auch weitere Methoden vorgestellt, um Ergebnisse von Usabilitystudien zu dokumentieren und kommunizieren. So zum Beispiel das Versenden von Rundmails oder Tabellen mit den wichtigsten Ergebnissen, die Verwendung von Videoberichten, Postern oder Datenbanken, welche die gefundene Usability Probleme enthalten oder die Abhaltung eines formellen oder informellen Meetings, in dem die gefundenen Erkenntnisse vorgestellt und diskutiert werden können. Zu jeder dieser Methode werden jeweils Vor- und Nachteilen vorgestellt. Es wird aber verdeutlicht, dass man nicht strikt definieren kann, dass es eine Methode gibt, die in jeder Situation am besten passt. Deshalb werden auch oft mehrere Methoden zusammen verwendet. Zum Schluss wird hervorgehoben, dass die besten Usabilityberichte die sind, die dabei helfen ein gemeinsames Verständnis für die Usability des Produkts im ganzen Team zu erzeugen.

Stärken und Schwächen der beiden Methoden

Die Stärke von formellen Usability Reports ist die gute Aussagekraft der Berichte. So sind die Ergebnisse auch für Leute verständlich, die nicht beim Test anwesend waren und können nach längerer Zeit – auch von eventuell neuen Personen – noch richtig interpretiert werden. Durch den Tiefgang der Berichte können außerdem komplexe Erkenntnis gut dargestellt werden.

Ein Nachteil der ausführlichen Reports ist jedoch der Zeitaspekt, da es relativ lange dauert die Berichte zu erstellen. Dadurch kann es passieren, dass der Entwicklungsprozess ausgebremst wird. Wenn man also schnelle Ergebnisse benötigt oder nicht viel Budget zur Verfügung hat, sind ausführliche Berichte nicht geeignet.

Bei diesen Situationen erkennt man die Vorteile der Quick Findings. Sie können schnell und kostengünstig erstellt werden. Außerdem kann man mit ihnen eine höhere Testfrequenz verwirklichen, da man viele Tests in einer kurzen Zeitspannen durchführen und berichten kann.

Die Schwächen von Quick Finding Reports sind jedoch die informellen und kurzen Berichte der notierten Usabilityerkennnisse, die man nach einiger Zeit eventuell nicht mehr versteht. Das wird durch das Fehlen von Zusatzinformationen und Gedächtnisstützen noch verstärkt.

Man sieht also, dass sich die Stärken und Schwächen der beiden Reportarten jeweils gegenüber stehen und es bei der Wahl der Berichtart stark auf die Situation ankommt.

Erstellt von: Nadja Meier, 389186

Autor(en): Reckin, R. & Burckhardt, V.

Titel: Instant Usability Report: Nutzertests mit Ergebnisdoku in 8 Stunden

Jahr: 2017

Laufende Nr. im Literaturverzeichnis: 04

Schlagwörter: Instant Usability Reporting, Usability Testing, User-Based

Kurzbeschreibung:

Das Paper stellt die Methode „Instant Usability Reporting“ vor, eine praxisgerechte, nutzerzentrierte und einfach umsetzbare Methode zur Identifizierung von Usabilityproblemen, bei der innerhalb eines Tages die Vorbereitung, Durchführung und Aufbereitung der Ergebnisse

abgeschlossen werden kann. Sie kann gut in den Ablauf der (agilen) Entwicklungspraxis integriert werden. Außerdem soll sie durch ihre Einfachheit jeden Produktverantwortlichen dazu befähigen, die Durchführung des Usabilitytests zu organisieren und auch selbst zu leiten. Anwendbar ist die qualitative Studie bei kleinen bis mittelständigen Softwareunternehmen mit nicht allzu komplexer Software.

Es werden nacheinander die Testvorbereitungen, der Testaufbau und der Testablauf von IUR vorgestellt, wobei der Ablauf immer einem festen Schema folgt. Auf Basis von aktuell im Entwicklungsprozess priorisierten Problemen, werden die Testziele und Aufgabenstellungen definiert und die benötigten Materialien bereitgestellt. Von jedem Screen des Workflows werden zwei Ausdrücke angefertigt. Der eine wird für die Protokollierung der Ergebnisse während des Tests verwendet, der andere für die Erstellung des Gesamtberichts. Zusätzlich werden Klebezettel in vier verschiedenen Farben, vorzugsweise rot, grün, gelb und blau bereitgelegt. Es wird empfohlen, dass der Testleiter probeweise einen Testdurchlauf der Aufgaben macht. Danach erfolgen nacheinander die eigentlichen Tests mit vier Testpersonen in einem Remote Setup, wobei die Testzeit pro Person 45 Minuten nicht übersteigen sollte und maximal 30 Minuten auf die Aufgabenbearbeitung verwendet werden sollen.

Während des Testdurchlaufs erfolgt die Notierung der einzelnen Erkenntnisse auf jeweils einem der farbigen Klebezettel, wobei die jeweilige Farbe die Art des Findings repräsentiert (rot = Usabilityproblem, grün = positives Finding, gelb = Hinweis, blau = Bug/Softwarefehlfunktion). Es wird eine Zettelstrukturierung vorgestellt, mit der Problemspezifizierung, Verbesserungsvorschläge, Schweregrad und Relevanzeinstufung der Erkenntnisse auf einen einzelnen Zettel passen. Die beschrifteten Notizzettel werden vom Protokollanten während des Tests direkt an die jeweilige Stelle des entsprechenden Screens geklebt, wobei alle Zettel, auch die von den nachfolgenden Tests, auf den gleichen Ausdruck geklebt werden. Wenn identische Probleme mehrmals auftreten, wird die Anzahl der Teilnehmer, die es erwähnt haben, notiert. Nach jedem Nutzer sollen Testleiter, Protokollant und der Produktverantwortliche eine ca 10-minütige Zwischenauswertung der Ergebnisse vornehmen, bei der unter anderem zusätzliche Eindrücke ergänzt werden und sichergestellt wird, dass alle Findings richtig notiert wurden. Nach zwei Testdurchläufen wird eine kurze Erholungspause empfohlen.

Weiterhin findet nach Abschluss des letzten Testdurchlaufs eine ausführlichere Endauswertung statt, bei der alle Usabilityprobleme einzeln besprochen werden und jeweils eine Beschreibung des Problems verfasst wird. Sie sollte auch von abwesenden Mitarbeiter verstanden werden. Zusätzlich soll zu jedem Problem der Schweregrad, die Relevanz und die Häufigkeit des Auftretens notiert werden.

Die Dokumentation der Gesamtauswertung besteht aus einem Fotoreport, für den man ca. zwei Stunden einkalkulieren soll. Zur Erstellung des Endberichts werden die Zettel mit den identifizierten Usabilityproblemen (rot) einzeln auf den zweiten Ausdruck der Screens geklebt und fotografiert. Eine Executive Summary mit den übergeordneten Problemen und zusätzlichen Eindrücken soll in diesem Zusammenhang ebenfalls erstellt werden. Alle anderen Zettel (gelb, grün, blau) werden screenweise fotografiert, da sie nur der zusätzlichen Information dienen. Es wird angemerkt, dass der Report nur eine Gedächtnisstütze für die Planung des nächsten Iterationszyklusses sein soll und deshalb keine ausführliche Beschreibung der Probleme beinhaltet. Die Praxistauglichkeit und Akzeptanz wurde in einer Studie mit acht Unternehmen evaluiert und für sehr gut befunden.

Stärken und Schwächen der Methode

Eine große Stärke der Methode, die sich auch im Namen wiederfindet, ist der zeitliche Aspekt. Der „Instant Usability Report“ kann durch die Einfachheit und die kleinen Stichprobe (N=4) sehr schnell vorbereitet, geplant und analysiert werden, wodurch man eine unmittelbare Verfügbarkeit der

Ergebnisse hat (innerhalb von einem Tag). Dies ist wichtig, da für Usabilitytests oft nur wenig Zeit einkalkuliert wird. Weiterhin ist sie durch die praxisgerechte, schnelle Anwendung dafür geeignet, in agilen Entwicklungsprozessen eingesetzt zu werden ohne diese zu verlangsamen. Da die Probleme im Report direkt der Stelle zugeordnet sind, an der sie auftreten, sind die Ergebnisse leicht kommunizierbar und haben eine visuell anschauliche Darstellung. Durch die einfache Umsetzung und den prägnanten Report, ist die Methode auch mit geringen Vorkenntnissen schnell erlern- und interpretierbar. Ein weiterer vorteilhafter Punkt ist der niedrige Kostenaufwand durch den geringen Zeiteinsatz pro Person und dem geringen technischen Aufwand. Dadurch werden die Gesamtkosten für den Test deutlich verringert. Das kommt vor allem kleinen bis mittelständigen Unternehmen zu gute, denen oft nicht ausreichend Budget für große Usabilitystudien zur Verfügung steht. Desweiteren kommt der Methode zugute, dass sie auf Basis von Praxiserfahrungen in Usability Projekten entwickelt wurde.

Ein großer Nachteil der Methode „Instant Usability Report“ ist, dass sie durch ihre Reduziertheit nicht dafür geeignet ist, umfangreiche Analysen für komplexe Software durchzuführen, weshalb man sie nur bei kleineren, einfachen Softwareprojekten einsetzen kann. Zusätzlich werden dadurch eventuell auch einige Usabilityprobleme übersehen, die mit anderen, herkömmlichen Methoden entdeckt worden wären. Eine weitere Schwäche dieser Methode ist die Aussagekraft des Ergebnisreports, die im Vergleich zu anderen, umfangreicheren Methoden unter anderem durch die relativ kleine Stichprobe eingeschränkt ist. Desweiteren werden die aufgetretenen und zugrundeliegenden Probleme nicht so ausführlich beschrieben, da der Ergebnisreport nur als Gedächtnisstütze dienen soll. Durch diesen Umstand ist es auch notwendig, dass immer mindestens ein Projektverantwortlicher während der Testdurchläufe anwesend sein muss

Erstellt von: Nadja Meier, 389186

Autor(en): Ross, J.

Titel: Communicating User Research Findings

Jahr: 2012

Laufende Nr. im Literaturverzeichnis: 05

Schlagwörter: Research Findings, Usability Report, Report Guidelines

Kurzbeschreibung:

Der Onlinebeitrag beschäftigt sich mit der Kommunikation von Usabilityergebnissen, wobei das Ziel ist, Findings effektiv so zu vermitteln, dass sie verständlich sind und richtig auf die Empfehlungen reagiert werden kann. Es werden Guidelines vorgestellt, mit denen dieses Ziel erreicht werden soll. Als Erstes wird die Frage thematisiert, ob es immer notwendig ist, einen formellen Bericht zu schreiben und welche Dinge bei dieser Frage bedacht werden müssen. Es ist wichtig zu bedenken wer die Zielgruppe des Berichts ist und wie schnell die Ergebnisse benötigt werden. So ist es in manchen Situationen - in denen Zeit ein wichtiger Faktor ist – erforderlich, die Ergebnisse nur in einem informellen Meeting zu besprechen, ohne einen Report zu erstellen. Das erlangte Wissen kann dabei aber schnell verloren gehen. Deshalb ist es manchmal sinnvoll, mehrere Versionen des Reports mit unterschiedlicher Tiefe zu verfassen.

Im Weiteren werden verschiedene Arten von Researchberichten vorgestellt, sowie Situationen, in denen sie sinnvoll einsetzbar sind. Dazu gehören unter anderem Quick Findings, detaillierte Berichte, Präsentationen sowie Findings and Recommendation Matrices.

Da es schwierig ist Findings nur durch Text zu vermitteln, werden Reportelemente thematisiert, die bei jedem Bericht integriert werden können, um sie verständlicher, interessanter und leichter

zuordenbar zu machen. Es werden Screenshots, Illustrationen, Diagramme, Mock-Ups, Fotos, Zitate, und Audio-/Videoclips genannt. Auch hier wird beschrieben, welche Vorteile die einzelnen Elemente besitzen und in welchen Situationen sie gut eingesetzt werden können. Darüber hinaus wird verdeutlicht, dass eine klare und prägnante Textform wichtig ist, um die gefundenen Ergebnisse exakt zu berichten und die abgeleiteten Empfehlungen gut zu vermitteln. Es wird angemerkt, dass es dabei sinnvoll ist sich Feedback einzuholen, ob der Text gut verständlich ist.

Zum Schluss werden noch allgemeine Guidelines beschrieben, die man bei der Erstellung von Ergebnisreports bedenken sollte. So sollte man sich immer bewusst sein, dass die Leser des Berichts eventuell nicht das gleiche Wissen haben, wie man selbst. Deshalb ist eine kurze Übersicht über die Testziele und verwendeten Methoden wichtig. Weiterhin sollten positive Aspekte immer in die Findings aufgenommen werden, da der Bericht für die Leser sonst deprimierend sein könnte. Es wird vorgeschlagen die positiven Punkte am Anfang und Ende des Reports zu erwähnen. Die letzten beiden Guidelines beziehen sich auf die Bereitstellung von Hilfestellungen beim weiteren Vorgehen, was u.a durch Priorisierung der Ergebnisse erfolgen kann und darauf, dass die Güte von Testberichten eher durch die Dichte von Informationen beeinflusst wird, als durch die Länge des Reports.

Stärken und Schwächen der Guidelines

Die Guidelines helfen dabei interessante und leicht verständliche Reports zu erstellen. Sie sind einfach anzuwenden und können, neben der Erstellung von Usabilityproblembereichten, auch bei der Erstellung von anderen Berichten und Papern unterstützen. Durch die Vorstellung der verschiedenen Berichtarten, geben die Guidelines aber auch schon bei den essenziellen Schritten, wie z.B. der zur Situation passenden Auswahl der Reportart, eine Hilfestellung. Eine Schwäche der präsentierten Guidelines ist, dass sie nicht besonders stark auf die Verwendung der vorgestellten Elemente eingehen, die in Reports integriert werden können. Es wird beschrieben, wann man sie einsetzt und welche Vorteile das bringt, aber nicht welche Punkte man dabei beachten muss. So könnte z.B. stärker auf die gute Gestaltung von Grafiken und Mock-Ups eingegangen werden.

Erstellt von: Nadja Meier, 389186

Autor(en): Theofanos, M. & Quesenbery, W.

Titel: Towards the Design of Effective Formative Test Reports

Jahr: 2005

Laufende Nr. im Literaturverzeichnis: 06

Schlagwörter: Usability Report, Formative Test Report, Usability Standards, Documentation

Kurzbeschreibung:

Das Paper beschreibt die Ergebnisse zweier Workshops des Industry Usability Reporting Project (IUSR), bei denen mit Experten aus Industrie, Regierung und Lehre Informationen über Reports zu formativen Usabilitystudien zusammengetragen wurden.

Das Ziel der Workshops war es, wiederkehrende Elemente in Ergebnisberichten zu identifizieren und daraus die besten Wege abzuleiten, um Reports zu formativen Usabilitystudien zu erstellen. Ziel war es, die Berichte von formativen Evaluationen so zu gestalten, dass sie Ergebnisse effektiv vermitteln und dadurch die weitere Verbesserung des Produkts bestimmen. Für die Workshops wurden von den Teilnehmern eingereichte formative Beispielberichte und Templates in Bezug auf Form und Inhalt analysiert. Zusätzlich gab es jeweils Fragebögen, um den geschäftlichen Kontext,

in dem die Reports erstellt wurden, einordnen zu können.

Insgesamt wurden im Paper vier generelle Fragen zu Usability Reports bei formativen Evaluationen beantwortet. Die vier Fragen beziehen sich auf die verwendeten Elemente der Berichte, die Darstellung der gefundenen Probleme, Einfluss der Messgrößen auf die Ableitung von Empfehlungen und den Einfluss des Geschäftsumfelds auf den Reportinhalt oder -stil.

Grundsätzlich wurde formatives Testen zunächst definiert als das Testen mit repräsentativen Nutzern und repräsentativen Aufgaben auf einem repräsentativen Produkt, sodass durch die Ergebnisse die nächsten Iterationen zur Verbesserung des Produkts geplant werden können.

Bestimmt durch diese Definition, beinhaltet formatives Testen keine Studien, Fokusgruppen oder andere Techniken bei denen die Teilnehmer nicht mit einem Prototyp oder Produkt arbeiten oder die Teilnehmer keine repräsentativen Nutzer sind (Team Walk-Through, Heuristische Reviews).

Formative Reports werden während der Entwicklung des Produkts erstellt und unterscheiden sich somit von summativen Reports, die am Ende des Entwicklungsprozesses erstellt werden.

Zur ersten Frage wurde eine Liste mit 88 identifizierten, allgemeinen Berichtelementen erstellt, die in 15 Kategorien unterteilt sind, zu denen beispielsweise „Business and Test Goals“, „Executive Summary“ und „Overall Test Environment“ gehören. Es wurde angemerkt, dass sich die benötigten Elemente von Bericht zu Bericht unterscheiden und sich nur ein Bruchteil der Elemente wiederkehrend in einer Vielzahl von Berichten findet. Es gibt aber einige grundsätzliche Elemente, die den Kern von allen Berichten ausmachen. Dazu gehören Informationen zu den Teilnehmern, die Aufgabenbeschreibung, Ergebnisse und Empfehlungen. Im weiteren Verlauf des Papers werden zu den Kategorien Ergebnisse der Workshops vorgestellt, die sich auf die Häufigkeit oder Anwendungsart dieser Elemente in den Beispielberichten bezieht. Außerdem werden auch Vorschläge dazu gemacht, was in den Bericht am besten integriert werden sollte.

Bezogen auf die zweite Frage zur Vorstellung der Ergebnisse wird auf die wichtige Integration von positiven Findings, die Darstellungsart und -reihenfolge der Ergebnisse und Empfehlungen, sowie die Priorisierung der Ergebnisse eingegangen. Auch hier werden jeweils Vorschläge zur Optimierung der Berichte gegeben.

Die dritte Frage fokussiert die Rolle von Messgrößen beim Reporting von formativen Usabilitytests. Hierzu hat sich herausgestellt, dass in manchen Berichten viele quantitative Messgrößen eingesetzt werden, in andere aber eher qualitative Herangehensweisen gewählt werden. Häufig eingesetzte Metriken sind der Gesamterfolg, die Aufgabenvollendung, zeitliche Maße, Fehler, Zufriedenheit und der Problemschweregrad, wobei das am häufigsten eingesetzte Maß die Aufgabenvollendung ist.

Um die vierte Frage über den Einfluss des Geschäftsumfelds zu beantworten wird hervorgehoben, dass der Kontext des Berichts einen großen Einfluss auf die Auswahl der Elemente und deren Darstellung im Report hat. Bei formativen Berichten müssen, anders als bei summativen Berichten, je nach Kontext bestimmte Dinge bedacht werden. Jedoch hat sich herausgestellt, dass es keine starke Korrelation zwischen dem Inhalt von Berichten und den geschäftlichen Bedingungen, wie dem Industriezweig, der Unternehmensgröße oder dem Produkttyp gibt. Die Leser des Reports und das Verhältnis zwischen ihnen und dem Autor des Berichts ist dafür eine wichtige Einflussgröße und sollte bei der Erstellung immer berücksichtigt werden. Es werden vier verschiedene Zielgruppen von Usabilityberichten vorgestellt und fünf verschiedene Beziehungen zwischen ihnen und den Berichtautoren. Auch hier werden wieder Empfehlungen gegeben, welche Situationen berücksichtigt werden sollten.

Stärken und Schwächen der Guidelines

Eine Schwäche der präsentierten Guidelines ist, wie die Autoren des Papers selbst angemerkt haben, dass sich die Berichte bei formativer Evaluation je nach Kontext, Zielgruppe und Autor stark unterscheiden. Zum einen bezieht sich das auf die Verwendung von unterschiedlichen

Elementen/Informationen, aber auch die Darstellungsart und Priorisierung von Ergebnissen, der Auswahl der Messgrößen und die Präsentation von Empfehlungen. Es ist also schwierig, einen allgemeinen Standard festzulegen.

Die Stärken der Guidelines liegen aber gerade darin, dass sie die Berücksichtigung der Leser, des Kontexts und der Beziehung zwischen Leser und Autor fokussieren. Es wird klargestellt, dass es sich hier lediglich um Empfehlungen handelt, nach denen man sich je nach Situation richten kann, um die Reports besser zu machen und trotzdem die jeweilige Situation/Vorliebe berücksichtigen kann. Eine weitere Stärke der präsentierten Guidelines ist, dass sie durch die Analyse von echten Beispielberichten und mit Hilfe von Experten aus verschiedenen Bereichen entwickelt wurde. Mit ihnen kann die Effektivität von Reports verbessert werden, um daraus hilfreiche Implikationen für zukünftige Verbesserungsiterationen abzuleiten.

Erstellt von: Nadja Meier, 389186

Literaturverzeichnis:

(01) Bojko, A. (2009). Communicating Usability Findings Through Effective Infographics. In *Proceedings of the 18th Annual Conference of the Usability Professionals Association (UPA)*. Portland (OR).

(02) Burckhardt, V. (2016). Instant Analysis vs. Detailed Report: Evaluation of a Lean Method For Usability Testing. TU Berlin.

(03) Nielsen, J. (2005). Formal Usability Reports vs. Quick Findings. Internetressource: <https://www.nngroup.com/articles/formal-vs-quick-usability-reports/> [08.12.2017].

(04) Reckin, R. & Burckhardt, V. (2017). Instant Usability Report: Nutzertests mit Ergebnisdoku in 8 Stunden. In *Mensch und Computer 2017 – Usability Professionals* (pp. tba). Regensburg: Gesellschaft für Informatik e.V. und German UPA e.V..

(05) Ross, J. (2012). Communicating User Research Findings. Internetressource: <https://www.uxmatters.com/mt/archives/2012/02/communicating-user-research-findings.php> [09.12.2017].

(06) Theofanos, M. & Quesenbery, W. (2005). Towards the Design of Effective Formative Test Reports. *Journal of Usability Studies*, 1 (1), 27-45.