
HCI-Projektbericht

Draw-to-Clipboard

Constantin Gerstberger
Theresienstr. 11
82131 Gauting, Germany
constantin.gerstberger@gmail.com

Sebastian Wöhr
sebastian.woehr@mytum.de

Manfred Schmidbartl
123 Author Ave.
Authortown, PA 54321 USA
author2@anotherco.com

Benjamin Schwartz
123 Author Ave.
Authortown, PA 54321 USA
author3@anotherco.com

Marcus Vetter
Hofheimerstr. 6
81245 Muenchen, Germany
marcus.vetter@tum.de

Abstract

In this sample we describe the formatting requirements for various SIGCHI related submissions and offer recommendations on writing for the worldwide SIGCHI readership. Please review this document even if you have submitted to SIGCHI conferences before, some format details have changed relative to previous years.

Author Keywords

Guides, instructions, author's kit, conference publications

Problemstellung und Motivation

Zwar ist das papierlose Bro in vielen Fllen noch immer eine Utopie, doch zumindest die papierlose Vorlesung wird fr Studenten immer mehr zur Realitt.

Vorlesungsmitschriften und Notizen auf Papier werden immer seltener, stattdessen wird das eigene Notebook als Schreibutensil verwendet. Doch noch immer besitzen die wenigsten Notebooks einen Touchscreen, was das Mitschreiben von Zeichnungen oder komplizierten Formeln zur Qual macht. Bedenkt man jedoch, dass in der heutigen Zeit Smartphones vor allem bei Studenten ein nicht mehr wegzudenkender Ausrstungsgegenstand sind, und diese praktisch immer einen Touchscreen besitzen, war das fr uns die Motivation, die Gerte Notebook und Smartphone miteinander zu verbinden um die Aufgabe Digitale Vorlesungsmitschrift besser zu lsen.

Erreichen wollten wir dies, indem wir eine App für Smartphones entwickeln, die es Nutzern erlaubt, auf dem Smartphone Zeichnungen oder Skizzen anzufertigen und diese dann auf ihr Notebook zu übertragen und dort direkt in eine geöffnete Anwendung wie etwa Microsoft Word einzufügen.

Die Problemstellung lässt sich in mehrere Teile aufgliedern: Zum einen das Anfertigen der Skizze auf dem Smartphone. Hier muss die App die Möglichkeiten einer Zeichen- bzw. Mal-App bieten. Andererseits sollten es nicht zu viele Features sein, um den Hauptanwendungszweck nicht aus den Augen zu verlieren. Der zweite Teil der Problemstellung dreht sich um die Übertragung der angefertigten Skizze auf den Laptop. Dabei geht es sowohl um die technische Realisierung (welche Übertragungstechnik) als auch darum, die Funktion einfach und komfortabel benutzbar zu machen. Um diesen letzten Punkt dreht sich auch unsere Studie, in der wir unter anderem untersuchen, wie sich die Übertragung der Skizze vom Smartphone auf den Laptop am benutzerfreundlichsten ausführen lässt.

Low-fidelity Prototyp



Figure 1: Basic user interface (startscreen)

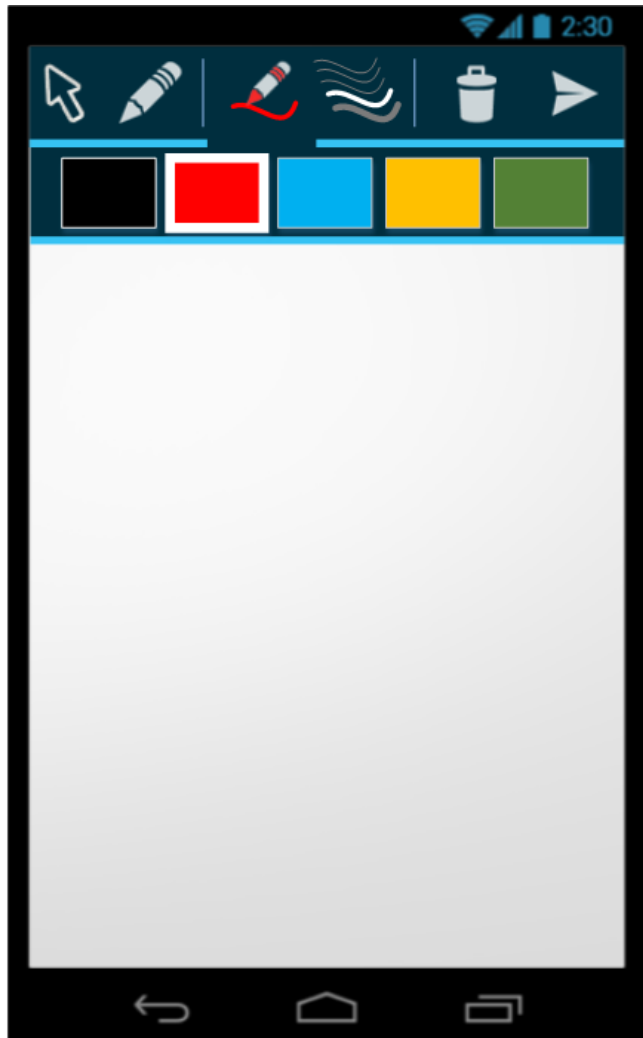


Figure 2: Select a color)

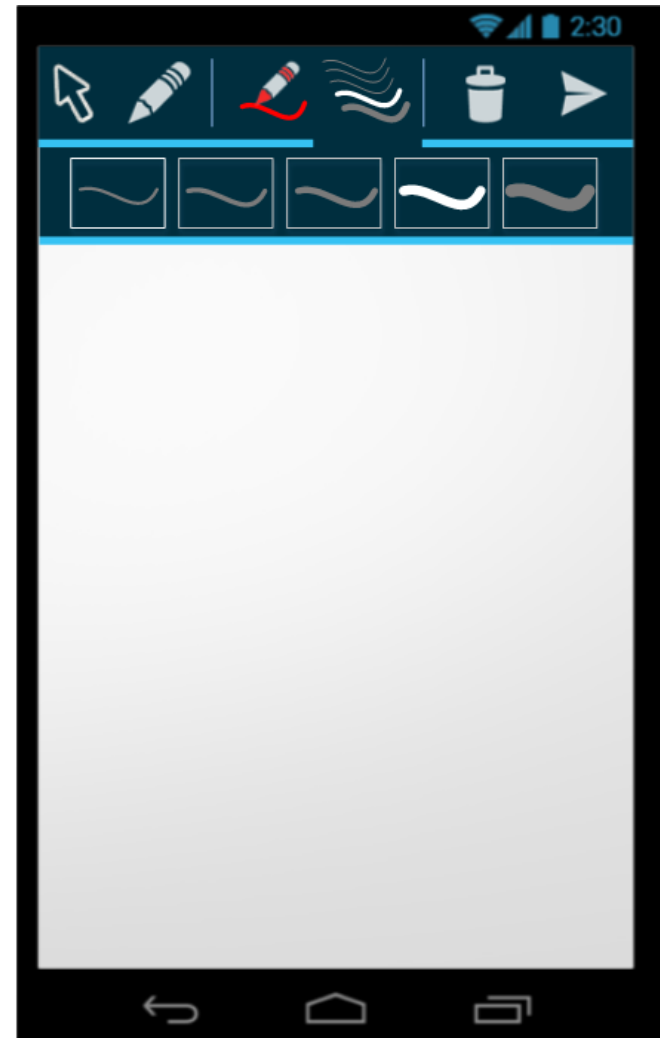


Figure 3: Select a pen

Ergebnisse der Studie

Blubb

Diskussion

Bei der Studie hat sich unter anderem gezeigt, dass, entgegen unserer Erwartungen, die meisten Nutzer für das Auslösen der Berührung zum Laptop keine Bewegungsgeste mit dem Smartphone sondern eher einen zu bettigenden Button bevorzugen. Dies ist auf den ersten Blick überraschend, zeigen mehrere Studien [TODO] doch ausführlich, dass Bewegungsgesten sehr natürlich sind. Jedoch sind Benutzer von Computern an die seit Jahren praktisch überall eingesetzte Maus- und Tastatur-Steuerung gewöhnt, bei der die Bedienung durch das Drücken von Buttons mit der Maus erfolgt. Diese hat sich auch auf Smartphones übertragen, nur werden die Buttons dort per Touchscreen direkt mit dem Finger bedient. Durch diese jahrelange Gewöhnung sehen gebte Benutzer diese Bedienung wohl als völlig natürlich an und empfinden dann

daher auch das Bettigen eines Buttons als einfache und benutzerfreundliche Geste. Bewegungsgesten mit dem Smartphone wären damit eher eine Umstellung, auch wenn der Wow-Effekt natürlich größer wäre als beim Bettigen eines Buttons.

Konklusion

In diesem Paper haben wir unser Projekt Copy-To-Clipboard vorgestellt, das wir im Rahmen der HCI-Vorlesung im Sommersemester 2013 an der Universität Augsburg durchgeführt haben. Dabei haben wir die wirkliche Durchführung des Projekts, also die Implementierung außen vor gelassen, und uns auf die HCI-Aspekte des Projekts beschränkt um den iterativen, nutzerzentrierten HCI-Designprozess zu verstehen und anzuwenden.

References