

Abstract Präsentation

- von der Idee zum Projektvorgehen
- Requirements und Usability
- Design und Konzept
- Realisierung

Die Projektvorgaben

- Zugang für sehbehinderte bzw. blinde Personen zu *Standarddienstleistungen* einer Bank
- Bereitstellen einer intelligenten Sprachausgabe zur Unterstützung möglichst vieler Funktionen und Zustände eines Geldautomaten
- Sprachausgabe in hoher Qualität in vier Sprachen

Der ‚klassische‘ Bezug (95% aller Automaten in der Schweiz)



Das Projektvorgehen

- Festlegen der Zuständigkeiten:
der Kunde definiert, was zu tun ist
Wincor regelt, wie die Anforderung umgesetzt wird
- Frühzeitiges Einbinden der Zielgruppe
- Gemeinsame Meilensteine zur Überprüfung des Projektfortschritts

Die Herausforderung: Erheben der Anforderungen

- Anforderungen der Zielgruppe
(was macht überhaupt Sinn ?)
- technische Gegebenheiten und Restriktionen
- Definiton eines allgemeingültigen Regelwerks für alle Funktionen und Systemzustände

Willkommen.



Zum Abbrechen: STOP-Taste



Technische Gegenbenheiten

- Verfügbare Steuermedien: PIN-Tastatur, Touchscreen und Kopfhöreranschluss mit Lautstärkenregler
- Transaktion mit Kundenkarte
- Windows basierte Automatensoftware

Accessibility Day 2009

Requirements und Usability

Symbols

	one-time		customer input
	automatic repeat		multi language
	customer repeat		device-specific
	not interruptible		with timeout

Speech types

- Info

- Input

Ziffern einzeln gesprochen
PIN maskiert gesprochen oder Abspielen mp3, wav-Datei
Vorlesen der kompletten Eingabe nach definierter Zeit
Intro wird bei erster Kundeneingabe abgebrochen
Ausgabe von OK, CORR und STOP

- Choice

Ausgabe der Auswahl. "Sie haben F5 für Auszahlung..."

Speech type				
Input				
Intro				
Info				

Speech type				
Choice				
Intro				
Info				

Speech type				
Info				
Intro				
Info				

Checkpoint headset

Definierte Stelle im Transaktionsablauf, an welcher überprüft wird, ob noch ein Headset angeschlossen ist. Ist dies nicht der Fall, wird die Transaktion abgebrochen.

Wird das Headset während dem Anzeigen einer Maske mit Kundeneingabe () ausgezogen, wird die Transaktion ebenfalls abgebrochen.

Symbol: 

Design

- Automatensoftware in C, C++ und JavaScripting
- Schichtenmodell
 - Ansteuerung Hardware
 - Transaktionsobjekte
 - Businesslogik
- Kundenmasken in HTML, XML und Datenbank (Texte)

Konzept für Sprachausgabe

- Einbinden externe Sprachbibliotheken mittels Windows Standard SAPI
- Beibehalten der Businessabläufe
- Erweitern HTML-Masken um Sprachmerkmale
- Eigenständiges Tool
 - Erfassen und Abspielen Sprachtexte
 - Regeln je Text (Reihenfolge, Verhalten, etc.)
 - Tuning Aussprache (Begriffe, Silben, etc.)



WNSpeechTool

Speech Files: c:\atm2000\speech\CS [Browse...]

Speech Files List:

- 116620.xml
 - Introduction
 - welcome_message
 - payoutCHF_ena
 - payoutCHF_dis
 - stop_message
 - Main
 - idle_message
 - choose_payoutCHF_ena
 - choose_payoutCHF_dis
 - choose_stop_message
- 117590.xml
- 117600.xml
- 118100.xml
- 118110.xml

Buttons: New SpeechFile... New Speech Element...

Voice Settings

Voice: Cepstral Katrin

Volume: [Slider] Speed: [Slider] [Advanced...]

Speech File Properties

Mask Type: Menu Choice Associated Mask: 116620

Input Type: none [Return after read]

Speech Element Properties

Name: payoutCHF_ena

Element is triggered by: Section Start

Element depends on: Key 5

Element is spoken if key/service is: Available

Delay after triggering is: 0 ms

Element is repeated after: 0 ms

Comment: Dieser Text wird gesprochen, wenn der Kunde die Funktion Auszahlung CHF wählt, und diese verfügbar ist.

Language: German | English | French | Italian | Spanish

appTag: EXPCUR [Insert selected dynamic text] [Speak Text!] [Save as WAV...]

Text: Drücken Sie die 5 für Auszahlung von Schweizer Franken.

Mask Preview

Willkommen.

Konto-Informationen	Barbezug CHF
Antrag PrivatKredit	Barbezug EUR
CASH-Funktionen	
123.00	
BANCOMAT	Einzahlung

Zum Abbrechen: STOP-Taste

Status field

[Settings...] [Exit]

Realisierung in Iterationen

- Bereitstellen Tool für Kunden
- Usability-Lab-1: nur Texte / ohne Automatensoftware
- Usability-Lab-2: eine Kundenfunktion / eine Sprache
- Kundenabnahme: alle Kundenfunktionen / vier Sprachen

Kundenfunktion heute

- Kundentransaktion komplett abspielen