

VoIP für Extremsituationen

Die Ereignisse des 11. September 2001 haben gezeigt, daß die verfügbare Bandbreite am Internet in Extremsituationen so massiv sinken kann, daß viele herkömmliche Anwendungen nicht mehr richtig funktionieren. Eine dieser Anwendungen ist zweifellos VoIP („Voice over IP“ – Internet-Telephonie). Gerade in so einem „Ernstfall“ wäre es jedoch wünschenswert, mit Hilfe des Internets miteinander sprechen zu können.

Es geht also darum:

eine VoIP-Anwendung für genau so einen Extremfall (äußerst geringe Bandbreiten) zu entwickeln. Dabei soll nicht wirklich Sprache übermittelt werden: Sprache wird zuerst erkannt (speech recognition), dann im wesentlich platzsparenderen VoiceXML Format übertragen und am anderen Ende wieder synthetisiert. Somit erhält man zwar einen etwas unnatürlichen Klang, Verzögerungen etc., es wird aber möglich, mit Geräten die über keine Tastatur verfügen zu kommunizieren, auch wenn die verfügbare Bandbreite enorm sinkt.

Einige Informationen: <http://java.sun.com/products/java-media/speech>

Was Du mitbringen mußt:

- Begeisterung für ungewöhnliche Internet-Anwendungen
- Erfahrung in der Java-Programmierung

Was Du davon hast:

- **Du lernst:**
 - mehr über Programmierung mit dem Java-Media-Framework, Spracherkennung, Sprachsynthese und den Sprachcodierungsstandard VoiceXML
- Du entwickelst ein „Programm für den Ernstfall“, das man vielleicht mit ein wenig Überzeugungsarbeit und Fantasie irgendwen irgendwo irgendwann einsetzen lassen kann...

Die im Rahmen dieser Arbeit entwickelte Anwendung soll in einer zweiten Ausbaustufe um „herkömmliche“ VoIP-Kommunikation und die Funktionalität, automatisch zwischen beiden Modi zu wechseln, erweitert werden. Je nach Qualität der Ausarbeitung ist also eine „Fortsetzung“ dieser Arbeit denkbar.

Michael Welzl

Tel.: +43-512-507-6110
Fax: +43-512-507-2977
e-mail: michael.welzl@uibk.ac.at
WWW: <http://www1-c703.uibk.ac.at/users/c70370/>

Postanschrift:

Institut für Informatik, 7/28
Universität Innsbruck
Technikerstr. 25
A-6020 Innsbruck