



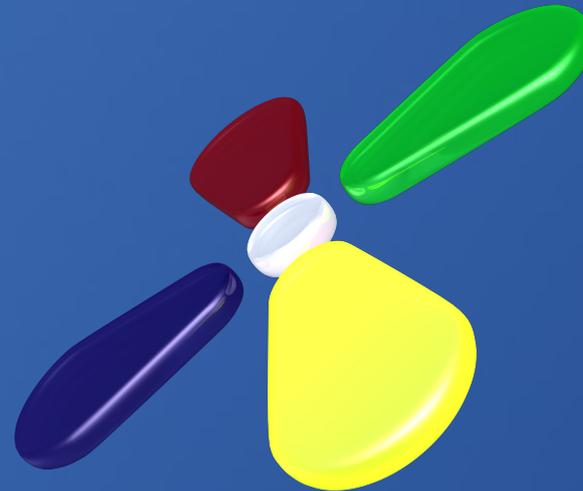
cyberbyte



www.cyber-byte.at



consulting / konzeption / implementierung



simon

Open-Source Spracherkennung

Entwickelt vom gemeinnützigen Verein Simon Listens
in Kooperation mit der Fa. Cyber-Byte EDV Services



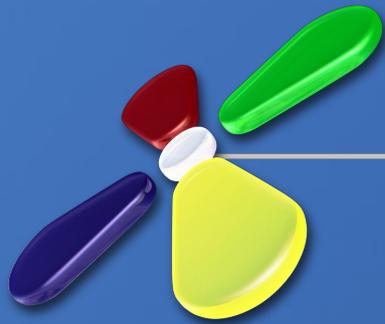
Übersicht

- Was ist simon?
- Spracherkennung im Allgemeinen
- Unterschiede zu herkömmlicher Spracherkennungssoftware
- Präsentation des Prototypen
- Weitere Entwicklungen
- Laufende Forschungsprojekte
- So könnt ihr helfen



Was ist simon?

- Spracherkennungssoftware
- Extrem modular und konfigurierbar
 - Kein fertiges Sprachmodell
 - Sprach- und Dialektunabhängig
- Ermöglicht Steuerung des Computers
- Integriert in:
 - GNU/Linux
 - Microsoft Windows



simon

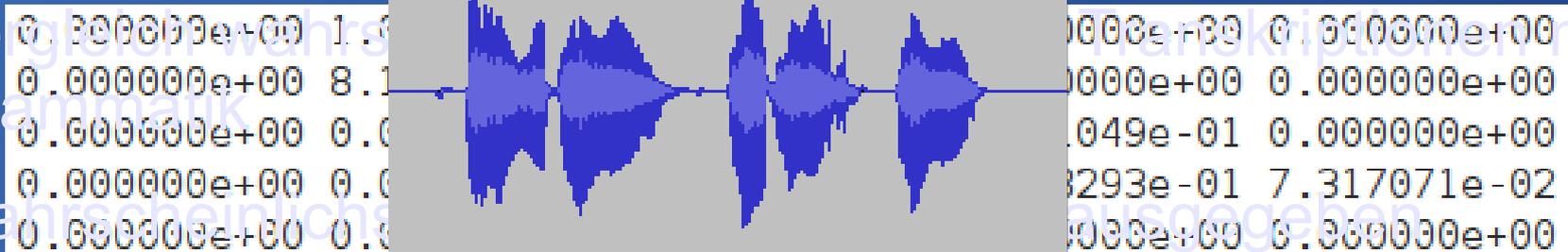
simon

simon listens.

Spracherkennung im Allgemeinen

1. Satz wird aufgenommen
2. Daten werden parametrisiert
3. Statistischer Vergleich mit Sprachmodell

4. Vergleich mit Grammatik
5. Wahrscheinlichkeitsausgabe





Unterschiede zu herkömmlicher Spracherkennungssoftware

- Nicht gebunden an Standardsprache
 - Selbst Sprachprobleme bilden kein Hindernis
 - Kann allgemeine Modelle verwenden – muss aber nicht
- Ausgelegt auf persönliche Spezialanfertigungen
 - Individueller Wortschatz
 - Frei definierbare Kommandos
- Netzwerkarchitektur
- Freie Software unter der GPL



Szenarios

- „AppStore“ für Spracherkennung
- Anwendungsbezogene Entwicklung
- Leichter Einstieg für neue Benutzer
- Communitybezug



Weitere Erreichungen

- Paketbasierte Spracherkennung
- Diktationsentwicklung
- Unterstützung für fertige Basis-Modelle
- Und vieles mehr...



Präsentation des Prototypen

- Demonstration der Version 0.3:
 - Multimediacenter
 - Surfen im Internet
 - Tippen



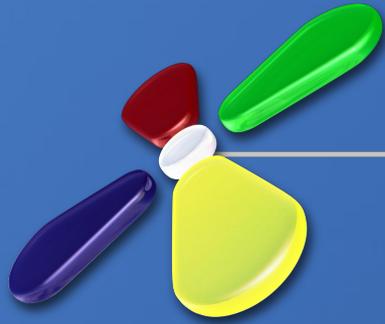
Laufende Forschungsprojekte (1/2)

- Benefit
 - Nutzbarmachung der Open Source
Spracherkennungssoftware simon zur verbalen Steuerung von IKT Anwendungen zur Schaffung von mehr Autonomie, Kommunikation, Sicherheit und individueller Betreuung älterer Menschen auf generalisierter und individueller Ebene
 - Projektpartner:
 - Signal Processing and Speech Communication Laboratory der Technischen Universität Graz
 - HTBLA Kaindorf/Sulm EDV & Organisation, Automatisierung
 - Rehabilitationsklinik Maria-Theresia
 - KFU-Forschungsstelle Österreichisches Deutsch
 - Humanitas Stadtresidenz Graz



Laufende Forschungsprojekte (2/2)

- **ASTROMOBILE**
 - Assistive SmarT RObotic platform for indoor environments: MOBILity and intEraction
 - ARTS Lab of Scuola Superiore Sant'Anna, Pisa, Italy



simon

simon

simon listens.

Weitere Softwareentwicklungen

- Unterstützung für SPHINX
- Weitere Diktationsentwicklung
- simond Clients
- Und mehr...



So könnt ihr helfen!

- Sprachaufnahmen
- Erstellen von Szenarios
- Mitarbeit bei der Software
- Übersetzungen und Dokumentation



cyberbyte

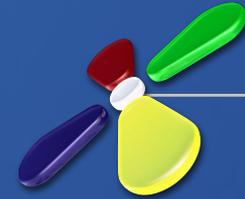


www.cyberbyte.at



Follow the future

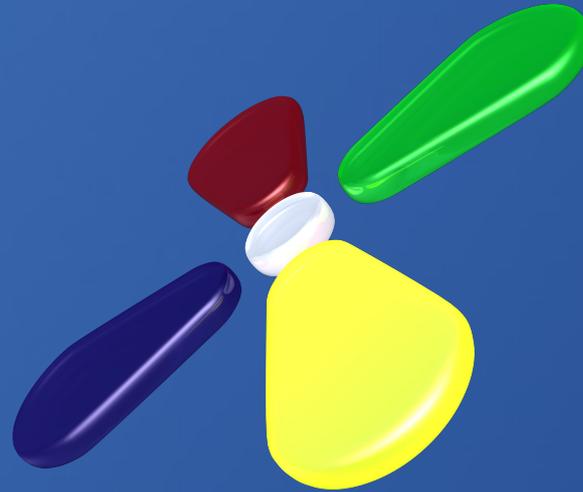
consulting / konzeption / implementierung



simon

simon

simon listens.



Vielen Dank für die
Fragen
Aufmerksamkeit