

Human Language Technology – Praktikum 2

DIALOGSYSTEME AM BEISPIEL EINES CHATBOTS

Abgabe: 17. April 2013

Hinweis:

Die Abgabe erfolgt als gepacktes Visual-Studio-Projekt inkl. der AIML-Datei (Schritt 5). Fügen Sie diesem Projekt eine readme-Datei hinzu, die einen Beispieldialog mit allen Funktionalitäten beinhaltet. Notieren Sie kurz Ihr CustomTag und die verwendete Datenquelle.

- 1) Machen Sie sich mit der *Artificial Intelligence Markup Language* vertraut. Lesetipps:
 - <http://www.alicebot.org/aiml.html>
 - <http://www.robohosting.de/Default.aspx?pageindex=2&pageid=54>
 - <http://www.alicebot.org/documentation/aiml-primer.html>
- 2) Entwickeln und testen Sie im *GaitoBot-AIML-Editor* einen Chatbot, der sich mit Ihnen über „Belanglosigkeiten“ (Smalltalk) unterhält. Benutzen Sie u.a. die Tags `<random>`, `<srai>`, `<think>`, `<set>`, `<get>`, `<that>`. Ihr Chatbot sollte mindestens 10 verschiedene Fragen/Antworten besitzen.
- 3) Erweitern Sie den Dialog um eine ambivalente Frage, die je nach Gesprächsthema vom Bot korrekt beantwortet wird. Benutzen Sie hierzu das Tag `<topic>`.
- 4) Testen Sie den entwickelten Bot mit dem vorbereiteten C#-Programm!
- 5) Fast jede Anwendung besitzt eine eigene Datenbasis. Der Zugriff auf diese ist jedoch im AIML-Standard nicht vorgesehen und muss daher „per Hand“ erfolgen (hierdurch wird natürlich auch der Standard verletzt).

Erweitern Sie das C#-Programm um die Verarbeitung einer externen Datenquelle mit Hilfe eines Custom-Tags, z.B. `<weather>`. Hierzu muss eine neue DLL erzeugt werden, die die Interpretation des benutzerdefinierten Tags übernimmt und eine externe Datenquelle (WebService, HTML parsen, HTTP Request,...) anspricht, z.B.

- <http://developer.yahoo.com/weather/> (RSS)
- <http://wetter.rz.hs-wismar.de/wetter/> (HTML)

Dieses DLL-Projekt ist bereits in der Visual-Studio-Projektmappe angelegt. Sehen Sie sich das Template (`testtag.cs`) an und erzeugen Sie ein eigenes Custom-Tag. Passen Sie nun den Dialog so an, dass dieses benutzt wird!

Beispiel:

User: Wie gehts?
System: Gut, und selbst?
U: Auch
S: Schön!
U: Und wie ist das Wetter so?
S: Es sind grad 12 Grad.
...