

Procesamiento del Lenguaje Natural

Práctica – Construcción de un robot de charla

1. Objetivo

El objetivo de la presente práctica es adquirir conocimientos básicos sobre un modelo simple de análisis del lenguaje, denominado de “estímulo-respuesta”, usado para elaborar uno de los programas clásicos en este campo: Eliza. Este modelo demuestra que es posible construir sistemas relativamente sofisticados con técnicas sencillas, aunque involucran la codificación de grandes cantidades de conocimiento.

2. Desarrollo de la práctica

Se pide desarrollar un robot de charla, es decir, un programa que imita el comportamiento de un ser humano en un diálogo. Para ello, se usará el lenguaje AIML y un entorno capaz de interpretarlo. El robot debe tener un tema específico, decidido por el grupo de alumnos. Por ejemplo, el robot simular el comportamiento de un “maitre” de restaurante, mientras que el ser humano el de un cliente. El robot debe incluir un mínimo de 20 patrones.

El entorno de trabajo es el robot Ifurita, que se proporciona como ejemplo en el intérprete de AIML en Java Chatterbean. Para utilizar este robot, basta editar o reemplazar el archivo “Ifurita.xml” por otro en lenguaje AIML con nuestros patrones, y abrir “index.html”. Para aprender los elementos básicos de AIML, la referencia más intuitiva es el artículo del Software Developer’s Journal (SDJ) mencionado abajo.

3. Requisitos de la práctica

Se debe entregar una memoria **breve** de la práctica, que incluya la elección motivada del tema del robot, una descripción de los patrones más relevantes incorporados, y un ejemplo de diálogo entre un humano y el robot. La memoria será un archivo DOC o PDF. Se debe entregar asimismo el archivo “Ifurita.xml” con los patrones definidos, y otros archivos de código si fuera procedente. Los archivos se entregarán en un solo archivo comprimido ZIP terminado en OCX, llamado “grupoXXpractica01.zip”, adjunto a un mensaje de correo electrónico con la clave en el Asunto: “[SINAI] Grupo XX – Práctica 01”. La práctica se entregará a lo sumo el día 19 de octubre de 2006.

La evaluación de la práctica tendrá en cuenta:

1. El cumplimiento de los requisitos arriba mencionados.
2. La naturalidad del diálogo obtenido.
3. La sofisticación de los patrones utilizados.

Referencias

1. Alice Artificial Intelligence Foundation - <http://www.alicebot.org/>.
2. ChatterBean - <http://www.geocities.com/phelio/chatterbean/>.
3. Ifurita - <http://www.geocities.com/phelio/chatterbean/ifurita.zip>.
4. Z. Banach. Construimos nuestro propio bot. SDJ, Inteligencia artificial, 1/2004. http://www.software20.org/es/attachments/SI_aiml_ES.pdf.