

Práctica 12

Inteligencia Artificial (503356)

Profesor: John Atkinson

Ayudante: Diego Palma

1. En términos de eficiencia ¿Cuál es la ventaja de un parser chunking sobre un parser full pero probabilístico? Justifique.
2. Una gramática ambigua se caracteriza por tener más de un árbol de derivación para una oración de entrada ¿De qué forma una gramática probabilística ayuda a resolver esta ambigüedad?
3. Utilizando la siguiente gramática:

$S \rightarrow NP VP$
 $VP \rightarrow V NP$
 $NP \rightarrow NP PP$
 $VP \rightarrow VP PP$
 $PP \rightarrow P NP$
 $NP \rightarrow \text{John} \mid \text{Mary} \mid \text{Denver}$
 $V \rightarrow \text{called}$
 $P \rightarrow \text{from}$

Determine, utilizando el algoritmo CKY si se acepta el siguiente texto de entrada: *John Called Mary from Denver*.

4. Suponga que desea implementar un clasificador de textos utilizando *Naïve Bayes* con *smoothing*, es decir:

$$P(w|c) = \frac{\text{count}(w, c) + 1}{\text{count}(c) + |V|}$$

Suponga el siguiente conjunto de datos:

	Doc	Palabras	Clase
Entrenamiento	1	China Beijing China	c
	2	China China Shangai	c
	3	China Macao	c
	4	Tokio Japón China	j
Prueba	5	China China China Tokio Japón	?

¿Qué clase se le asignará al documento de prueba?