

UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
Facultad de Ingeniería
Departamento de Ing. Civil Informática y
Ciencias de la Computación

Profesor Supervisor:
Dr. John Atkinson

Comisión:
Dr. Leo Ferres
Dr. Mauricio Solar

PLANIFICACIÓN DE DIÁLOGO EN LENGUAJE
NATURAL USANDO TÉCNICAS DE
APRENDIZAJE AUTOMÁTICO

Hugo Fernando Hromic Mayorga

Informe de Tesis de Magister

Noviembre de 2009

Resumen

En este informe de tesis se aborda la problemática de la planificación de diálogo en lenguaje natural, para sistemas de diálogo hombre-máquina. El dominio de aplicación de los planificadores de diálogo presentados consiste en un buscador inteligente para la web, el cual a través de diálogo en lenguaje natural permite filtrar los resultados obtenidos por un buscador tradicional, de forma que ayude al usuario a encontrar lo que está buscando. Se desarrolló un modelo estadístico de planificación basado en Conditional Random Fields (CRF), el cual se comparó frente a dos modelos tradicionales de planificación: uno basado en modelos de lenguaje (N-gramas) y otro basado en autómatas finitos. Se presentan los resultados intrínsecos y extrínsecos obtenidos para el planificador propuesto, utilizando distintos parámetros para finalmente concluir sobre la configuración que entrega una solución satisfactoria a la hipótesis planteada.