Universidad Carlos III de Madrid

APRENDIZAJE AUTOMÁTICO

COMPUTER SCIENCE ENGINEERING

Práctica 1: Clasificación y Predicción

Authors:
Daniel Medina García
Alejandro Rodríguez Salamanca

March 7, 2016

Contents

| Fase 1 | 2 |
|--------------|---|
| Fase 2 | 2 |
| Fase 2 | 2 |
| Preguntas | 2 |
| Conclusiones | 2 |

Introducción

Abstract

Fase 1

Explicación de la función de extracción de características que se ha programado, así como del mecanismo para incluir datos futuros en una misma instancia.

Fase 2

Explicación de la experimentación tal como se explica en el enunciado. Debe incluir la justificación de los algoritmos seleccionados, de los atributos seleccionados y de cualquier tratamiento sobre los datos que se haya llevado a cabo. Se concluirá con un análisis de los resultados producidos por los algoritmos elegidos y justificación de la elección del modelo final.

Fase 2

Igual que en la fase 2, pero con cada modelo de regresión.

Preguntas

¿Qué diferencias hay a la hora de aprender esos modelos con instancias provenientes de un agente controlado por un humano y uno automático?

¿Crees que los resultados del modelo de regresión a 5 turnos vista guardan relación con los de 2 turnos? ¿Por qué?

Si quisieras transformar la tarea de regresión en clasificación ¿Qué tendrías que hacer? ¿Cuál crees que podría ser la aplicación práctica de predecir la puntuación?

¿Qué ventajas puede aportar predecir la puntuación respecto a la clasificación de la acción? Justifica tu respuesta.

¿Crees que se podría conseguir alguna mejora en la clasificación incorporando un atributo que indicase si la puntuación en el instante actual ha descendido o ha bajado?

Conclusiones

Conclusiones técnicas sobre la tarea que se ha realizado.

- Apreciaciones más generales como: para qué puede ser útil el modelo obtenido, si al realizar la práctica se os han ocurrido otros dominios en que se pueda aplicar aprendizaje automático, etc.
- Descripción de los problemas encontrados a la hora de realizar esta práctica.
- Comentarios personales. Opinión acerca de la práctica. Dificultades encontradas, críticas, etc.