

CAPÍTULO 5 Resultados, conclusiones y perspectivas

5.1 Resultados

En la realización de este proyecto se tuvieron los siguientes resultados:

- Se creó una base de datos de patrones obtenidos a través de minería de datos con el algoritmo SUBDUE.
- Se creó una interfaz para poder visualizar los patrones que se han ido almacenando en la base de datos.
- Todos los grafos se manipulan en su representación de texto, siguiendo el formato establecido DOT.
- El módulo de guía para la minería de datos, mientras más grande sea la base de datos de patrones, más le puede servir a un usuario cualquiera.
- Se creó una clase abstracta común que puede servir para muchas otras aplicaciones de visualización de hipergrafos.
- El usuario experto es capaz de realizar anotaciones sobre los patrones que ha encontrado o que ya están almacenados en la base de datos, lo que sirve para ir creando una base de conocimiento.
- La utilización de recursos de acceso gratuito en Internet hace fácil la modificación de cualquiera de los módulos aquí presentados.

5.2 Trabajo a futuro

Se pueden identificar algunas zonas de mejora para este proyecto, o algunas ideas para su expansión:

- La aplicación de TMPP puede tener aún otros módulos en necesidad de mejora.
- Se puede trabajar más en una mejor integración entre TMPP, TVG y TDP.
- Encontrar una forma de darle más utilidad a los patrones almacenados en la base de datos. Se podría crear una aplicación que realice una minería de datos sobre esos patrones para encontrar qué tipo de patrones o de qué tema han sido los más útiles.
- Idear nuevas formas de ayudar al usuario al momento de realizar una minería de datos.
- Ya se tiene en la base de datos el campo de trabajo del usuario, y también se almacenan las notas y comentarios que éste hace a sus patrones. Se puede ir creando una base de conocimiento con estas características.

5.3 Conclusiones

Para concluir, podemos decir que nuestro sistema cumple con los requerimientos establecidos al inicio de este documento. Se acopla perfectamente tanto a los módulos de TMPP como a diseñado por TVG, creando incluso una clase abstracta común que puede servir para crear más visualizadores de hiper-grafos sin la necesidad de re-escribir código.

Este sistema se adhiere a un lenguaje estándar de representación y manipulación de grafos como lo es DOT, facilitando su extensión para otros desarrolladores.

Antes que nada, es necesario hacer constar que este mismo proyecto puede tener mejoras en cuanto a su implementación, algoritmos o interfaces de usuario. Sin embargo, pensamos que el sistema le proporciona la ayuda necesaria al usuario de TMPP para poder realizar minerías de datos más eficientes o que no se le habían ocurrido antes. Se evita que se realicen minerías que ya han sido hechas antes por otros usuarios, ahorrándole trabajo al usuario actual y espacio de disco duro a su computadora. Agregándole notas a un patrón, se pueden saber cosas como el porqué sí fue útil tal patrón o porqué no es conveniente realizar una minería de ese estilo. Las notas le agregan una gran flexibilidad a los patrones almacenados.