



Explotación de Información aplicada en el rendimiento de alumnos de la Universidad Tecnológica Nacional Facultad Regional Concepción del Uruguay

Argüello, Melisa - Domé, Tomás - Gorosito, Gonzalo - Ramos, Lautaro

Tecnologías para la Explotación de Datos, 5º año de Ingeniería en Sistemas de Información

Introducción

En el presente trabajo se realiza una breve reseña de los entregables propuestos por la metodología de Explotación de Información CRISP–DM, aplicada en la detección de patrones de rendimiento académico de los alumnos de la Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Concepción del Uruguay. El proyecto se realizó a partir de datos brindados por la Secretaría Académica de dicha facultad, en el marco de la cátedra electiva ‘Tecnologías para la Explotación de Datos’ del 5º año de Ingeniería en Sistemas de Información, con el fin de determinar las características de los alumnos desertores y determinar los factores de mayor incidencia en el rendimiento académico para mejorar las actividades de seguimiento que la facultad realiza sobre los mismos.

Resultados

En cuanto al perfil del alumno desertor, los resultados que fueron encontrados relevantes dado que abarcan un gran porcentaje del total de casos de alumnos desertores (466 casos de alumnos desertores sobre 1027 alumnos) son los siguientes:

Los alumnos de entre 19 y 21 años de edad que no reciben apoyo económico de sus familiares para costear sus estudios son altamente propensos a ser desertores.

Los alumnos de entre 22 y 23 años tiene una alta probabilidad de desertar si viven solos.

Los alumnos con 24 años de edad o más que ingresaron a la facultad después de un año o más de haber egresado de la secundaria, y no tienen la posibilidad de acceder a internet.

Respecto de los aspectos que influyen en el rendimiento académico, se obtuvo que los alumnos que viven solos tienen una alta probabilidad de tener un rendimiento malo. Además, más de la mitad de los alumnos que tuvieron un rendimiento malo cumplen con las siguientes condiciones: viven solos, no hacen deporte y no tienen beca.

Conclusión

Todos los resultados obtenidos en el proyecto han sido presentados en un informe a la Secretaría Académica para que tome las decisiones pertinentes con ellos.

Se espera que los resultados obtenidos sean de mucha ayuda a nuestra facultad. Además se cree fehacientemente que, si se trabaja para mantener datos actualizados sobre los alumnos, es posible seguir trabajando sobre este hilo y obtener nuevas conclusiones que ayuden aún más a los objetivos de la Secretaría Académica.