



DESARROLLO DE INTERFAZ GRÁFICA DE USUARIO PARA EL CÁLCULO NUMÉRICO DE VALORES INTERMEDIOS MEDIANTE INTERPOLACIÓN POLINÓMICA Y SPLINES

Jakqueline Herrera García¹, Enrique Saéñz Leyva¹, Juan C. Solorio Leyva¹ y Manuel G. Núñez Ochoa¹

¹ Instituto Tecnológico de La Piedad. jakqueline_24@hotmail.com

Una actividad frecuente en el quehacer de científicos e ingenieros de prácticamente todas las áreas implica la estimación de valores intermedios en un conjunto de datos determinado. En los cursos de métodos numéricos que se ofrecen en el Tecnológico Nacional de México, en el nivel de licenciatura, los estudiantes aprenden a resolver este tipo de problemas empleando, ya sea, interpolación polinomial, la cual consiste en determinar el polinomio de n -ésimo grado que se ajuste a $n+1$ puntos asociados con los datos, o bien, interpolación mediante trazadores (splines), que consiste en colocar polinomios de grado inferior en subconjuntos de los puntos asociados con los datos. En el presente trabajo, se presenta una interfaz gráfica de usuario para dos de los métodos más comunes empleados en la interpolación polinómica y tres métodos de trazador. La herramienta permite al usuario realizar el cálculo numérico de valores intermedios y además ilustra gráficamente el desarrollo de cada uno de los métodos.