# Algoritmo Knuth-Morris-Pratt

El algoritmo Knuth-Morris-Pratt realiza la búsqueda exacta de cadenas (patrones) dentro de otras cadenas (texto). Esta solución propuesta va más allá de una solución simple. El algoritmo fue desarrollado por Donald Knuth, Vaughan Pratt y James Morris en 1977.

Para llevar a cabo el algoritmo lleva a cabo el precálculo de saltos conocida como tabla de fallos que después empleará para hacer saltos en la cadena para evitar realizar comparaciones extras.

El algoritmo por sí mismo emplea dicha tabla, sin embargo a comparación de otros algoritmos es una gran mejora. Pensando en la implementación más sencilla de un algoritmo de búsqueda de cadenas, tenemos una complejidad de siendo este un gran avance al reducir la complejidad a .

Aquí una captura de varios ejemplos del programa:

