



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
UNIDAD PROFESIONAL
INTERDISCIPLINARIA DE INGENIERÍAS
CAMPUS ZACATECAS (UPIIZ)



Rabin-Karp

Programa Académico: Análisis de Algoritmos

Profesor: Roberto Oswaldo Cruz Lieja

Alumno: Fernando Hipólito Vázquez Esparza

Asignación: Rabin-Karp

Fecha: 14/11/2019

Introducción

En este reporte veremos el algoritmo de búsqueda Rabin-Karp que se parece al método de sub cadena que nos permite tener una sub cadena y cadena, las cuales se mueven como números para ver los cambios constantes de lectura de la cadena.

Pero omitiendo algunos procesos que pueden agilizar el método, pero también pude tener parios errores.

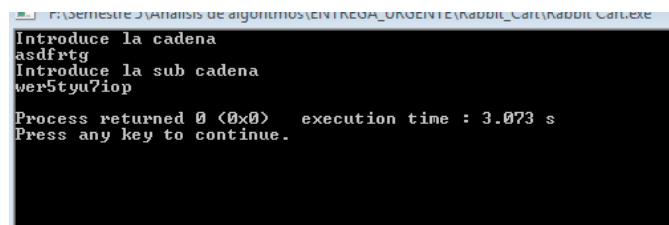
Desarrollo

Así como en el método de la su cadena creamos un método parecido al de Buscar, pero con la diferencia de omitir la variable global, de forma que hacemos que los hash hagan las operaciones de números primos, además de no implementar e conteo de cuantas veces esta la cadena presente en la cadena de texto.

Además, que omitimos el uso del &q el cual se vuelve obsoleto en el método Rabin, aquí usamos las opciones de las cadenas y comparamos la cadena A con la B de manera que podamos ver cuando se emparejan, pero solo una vez y una vez termina, hacemos que el hahs de la cadena A termine de hacer la espera junto con la cadena B.

Para verlo de forma más detallada, se añade este link para ver el código de Rabin-Karp: <https://github.com/Alumnp/Analisis-de-algoritmos/tree/master/Rabin-Karp>

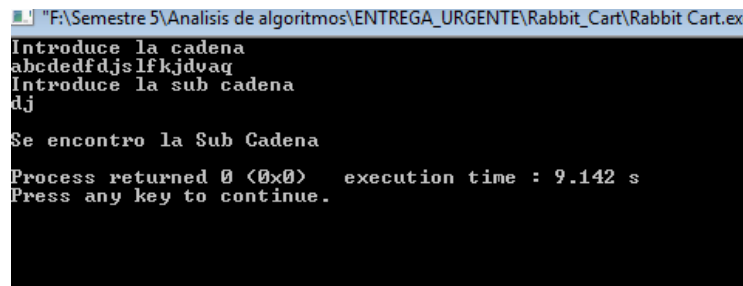
Para la introducción de la cadena se asignó de manera dinámica, lo cual permite escribir la cadena y la Sub cadena, pero con la limitante de que la sub cadena no debe ser mayor que la cadena, ya que este no hará nada.



```
F:\Semestre 5\Analisis de algoritmos\ENTREGA_URGENTE\Rabbit_Cart\Rabbit Cart.exe
Introduce la cadena
asdfrtg
Introduce la sub cadena
wer5tyu7iop

Process returned 0 (0x0)   execution time : 3.073 s
Press any key to continue.
```

En caso contrario y que la sub cadena esté presente en la sub cadena aparecerá esto:



```
"F:\Semestre 5\Analisis de algoritmos\ENTREGA_URGENTE\Rabbit_Cart\Rabbit Cart.exe
Introduce la cadena
abcdedfdjslfdkjdvaq
Introduce la sub cadena
dj

Se encontro la Sub Cadena

Process returned 0 (0x0)   execution time : 9.142 s
Press any key to continue.
```

Conclusión.

En conclusión podemos ver que el programa esta basado en el lenguaje de C y que el código solo implementa algunos métodos de ciclos, solo para comparar la cadena de texto, pero omitiendo varios procesos que agiliza el desarrollo el encontrar la sub cadena, un caso sería el contador de cuantas veces aparece la sub cadena y el %q que fue mencionado anteriormente, aunque un problema visto en este método es que tiene que usar números primos.