

Алгоритм Рабина - Карпа



Вот простенькая
хеш-функция)))

$f(x) = x \bmod 4$ (остаток от деления)

Вот это нужно
хешировать:

15

8

10

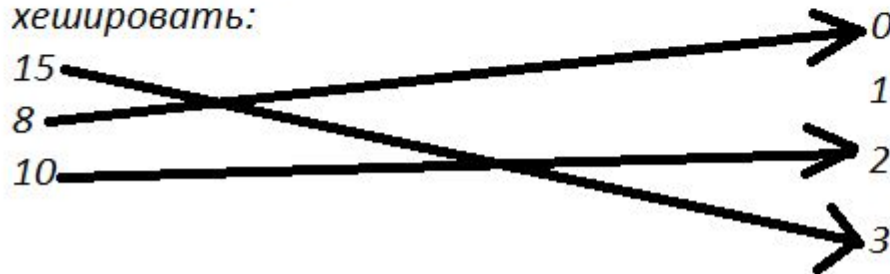
ХЕШ-ЗНАЧЕНИЯ

0

1

2

3



Поиск подстрок сдвигом

```
function NaiveSearch(string s[1..n], string sub[1..m])  
  for i from 1 to n  
    for j from 1 to m  
      if s[i+j-1] ≠ sub[j]  
        jump to next iteration of outer loop           return i  
return not found
```

Вот так выглядит алгоритм (исходный код приложения)

```
function RabinKarp(string s[1..n], string sub[1..m])  
  hsub := hash(sub[1..m])  
  hs := hash(s[1..m])  
  for i from 1 to (n-m+1)  
    if hs = hsub  
      if s[i..i+m-1] = sub  
        return i  
    hs := hash(s[i+1..i+m])  
return not found
```

```
function RabinKarpSet(string s[1..n], set of string subs, m) {  
    set hsubs := emptySet  
    for each sub in subs  
        insert hash(sub[1..m]) into hsubs  
    hs := hash(s[1..m])  
    for i from 1 to n  
        if hs  $\in$  hsubs  
            if s[i..i+m-1] = a substring with hash hs  
                return i  
            hs := hash(s[i+1..i+m])  
    return not found  
}
```

Спасибо за внимание!









За фоточки отдельное спасибо
ЭТОМУ

