Rabin karp (రాబిన్ కార్ప్) → ఇది ఎకుడ strings లో given Substring ఉందా లేదా లేదా 6దా find చేయడానికి $O(n \times m)$ నుండి $O(n)$ తీసుకెళ్తావొ.

Main applications వంటె?

1) Longest Palindromes Substring in Strings

→ ఇందులో hashing Concept వాడడం
(ప్రతి String Character ను ఒక number లో Convert చేస్తాం

abcdef

$S =$

$h[0] = (S_0 - a + 1) \times P_0$

$h[n] = (S_0 - a + 1) \times P_0 + (S_1 - 'a' + 1) \times P_0^1 + (S_2 - 'a' + 1) \times P_0^2$
$+ (S_3 - 'a' + 1) \times P_0^3$
$- - - - - - - - - - (S_3 - 'a' + 1) \times P_0 - - - - - - - - - - -$

$S = S_0 S_1 S_2 S_3 S_4$

$[(S_0 - 'a' + 1) \times P_0 + (S_1 - 'a' + 1) \times P^1$
$+ (S_2 - 'a' + 1) \times P^2$
$+ (S_3 - 'a' + 1) \times P^3$
$- - - -]$