



Manajemen Proyek Sistem Informasi

INF3105

Laporan Tugas program Plaintext to Ciphertext menggunakan bahasa Python

Oleh :

Ricko Caesar Aprilla Tiaka

Nim 2011102441099

Teknik Informatika
Fakultas Sains & Teknologi

Samarinda, 2023

```

1 package main
2
3 import "fmt"
4
5 // text adalah parameter nilai yang akan di enkripsi dan shift adalah parameter untuk jumlah langkah penggeseran nilai enkripsi
6 func EncryptcaesarCipher(text string, shift int) string { 1 usage
7     result := ""
8     // Perulangan Looping untuk setiap huruf
9     for _, char := range text {
10         // Validasi percabangan apakah nilai merupakan huruf kapital
11         if char >= 'A' && char <= 'Z' {
12             // Penggeseran nilai jika dibutuhkan
13             shifted := (int(char-'A') + shift) % 26
14             // Konversi nilai yang dihasilkan dari penggeseran ke nilai karakter
15             result += string(rune(shifted + 'A'))
16         } else if char >= 'a' && char <= 'z' {
17             // Penggeseran nilai jika dibutuhkan
18             shifted := (int(char-'a') + shift) % 26
19             // Konversi nilai yang dihasilkan dari penggeseran ke nilai karakter
20             result += string(rune(shifted + 'a'))
21         } else {
22             // Jika nilai tidak berupa huruf, maka kan di return default
23             result += string(char)
24         }
25     }
26     return result
27 }
28

```

```

27 }
28
29 func DecryptcaesarCipher(text string, shift int) string { 1 usage
30     result := ""
31     // Perulangan Looping untuk setiap huruf
32     for _, char := range text {
33         // Check if the character is an uppercase letter
34         if char >= 'A' && char <= 'Z' {
35             // Apply the shift and wrap around if necessary
36             shifted := (int(char-'A') - shift + 26) % 26
37             // Convert the shifted index back to a character
38             result += string(rune(shifted + 'A'))
39         } else if char >= 'a' && char <= 'z' {...} else {
40             // Leave the character as is if it's not a letter
41             result += string(char)
42         }
43     }
44     return result
45 }
46
47
48
49
50
51
52 func main() {
53     plaintext := "Ricko Caesar Aprilla Tiaka"
54     encrypted := EncryptcaesarCipher(plaintext, shift: 3)
55     decrypted := DecryptcaesarCipher(encrypted, shift: 3)
56     fmt.Println(a...: "Plain Text:", plaintext)
57     fmt.Println(a...: "Cipher Text:", encrypted)
58     fmt.Println(a...: "Decrypt Text:", decrypted)
59 }
60

```

```
Terminal: Local x + ↵
PS D:\Kuliah\manajemen proyek sistem> go run .
Plain Text: Ricko Caesar Aprilla Tiaka
Cipher Text: Ulfnr Fdhvdu Dsulood Wldnd
Decrypt Text: Ricko Caesar Aprilla Tiaka
PS D:\Kuliah\manajemen proyek sistem> |
```