

AMAÇ : Bu uygulamanın amacı kişiye ortadaki adam saldırısının genel çalışma prensibine dair bilgi vermek ve kişinin anahtar oluşturma kümesi küçük anahtar kümeleri için ortadaki adam saldırı sistemi oluşturabilmesine katkıda bulunmaktır.

ÖNBİLGİ :

Ortakdaki Adam Saldırıları : Ortadaki adam saldırı genel olarak iki kişi arasında veri iletimi gerçekleştiği esnada üçüncü bir kişinin kendini gizleyerek veri iletimine müdahale ederek verinin elde edilmesi, değiştirilmesine denir.

UYGULAMA :

A. Uygulama öncesi yapılacaklar :

Brute-force_deşifreleme (şifreli_mesaj)

Ortakdaki adam saldırısı için şifrelenmiş veriyi deşifrelemek için brute-force saldırısı gerçekleştirecek brute-force_deşifreleme algoritmasını tasarlayıp kodlayınız.

B. Uygulamanın Yapılışı:

Şifreleme Sistemi 1 : $f(x) = \text{key} * x \bmod 26$, where $\text{gcd}(\text{key}, 26) = 1$ (Muhtemel anahtar sayısı 12)

Şifreleme Sistemi 2 : $g(x) = (\text{key} + x) \bmod 26$ (Muhtemel anahtar sayısı 26)

Bu iki şifreleme sistemi ile oluşturulmuş metinlere brute-force_deşifreleme fonksiyonu ile ortakdaki adam saldırı düzenleyip, deşifreleme işlemi gerçekleştirip, anahtar değerini elde ediniz ve bu anahtarı kullanarak içeriği değiştirilmiş yeni mesaj yayınlayınız.

ANALİZ :

- Deşifreleme işlemi ne kadar sürmüştür?
- Mod değerini artırıp muhtemel anahtar sayısı değiştiğinde, saldırı süresi ne kadardır?
- Sisteminiz için mod eşik değeri nedir?