



Amac: Sifreleme

Soru 1

Caesar şifreleme ve sifre cozen algoritmasını gerçekleştiren fonksiyonları yazınız. Kullanıcıdan şifrelenecek metni ve oteleme sayını isteyiniz.

Soru 2

Vigenere şifreleme ve sifre cozen algoritmasını gerçekleştiren fonksiyonları yazınız. Kullanıcıdan şifrelenecek metni ve anahtar kelimeyi isteyiniz.

Soru 3

Matris ile şifreleme tekniğinde kullanıcıdan alınan metni bir matris içerisine soldan sağa yerleştireceğiz. Daha sonra matrisin elemanlarını yukarıdan aşağıya boşlukları ihmal ederek alıp şifreli metnimiz olarak kaydedeceğiz.

Şifreyi çözerken ise şifreli metni matrise soldan sağa yerleştireceğiz. Sonrasında ise metni yukarıdan aşağıya okuyarak çözülmüş metni elde edeceğiz. Bu basit yöntemde hesaplamamız gerekenler metnin uzunluğu ve metnin uzunluğuna bağlı olarak kullanacağımız kare matrisin boyutlarını tespit etmek olacaktır.

Matris ile şifreleme ve sifre cozen algoritmasını gerçekleştiren fonksiyonları yazınız. Kullanıcıdan şifrelenecek metni ve matris boyutlarını isteyiniz.

Soru 4

RSA şifreleme ve sifre cozen algoritmasını gerçekleştiren fonksiyonları yazınız. Kullanıcıdan şifrelenecek metni, p ve q sayılarını (geçerli olup olmadıkları kontrol edilmeli) isteyiniz.