

Programlamaya Giriş II

Ödev 3

1. Elektronik metinsel iletişimde (eposta, sms gibi) gönderilen mesajın karşı tarafa doğru şekilde ulaştırılması önemlidir. Aynı şekilde bir mesajın gönderimi sırasında 3. kişiler tarafından ele geçirilmemesi mesajın güvenliği açısından oldukça büyük öneme sahiptir. Bu güvenliği sağlamak için genellikle gönderilen içerikler şifrelenilerek gönderilmektedir. Bu güvenlik durumunu göz önüne alarak bir program yazınız. Programın genel yapısı şu şekilde olmalı;

- Kullanıcı main fonksiyonuna dosyanın adını ve 1 veya 0 değeri gönderecek. 1 dosyayı şifrelemeyi 0 ise şifreli dosyayı çözmeyi temsil edecek.
- Gelen argüman değerlerine göre kullanıcı "sifrele()" veya "sifrecöz()" fonksiyonlarını çalıştıracak ve şifreli dosyayı okunabilir hale getirecek veya okunabilir haldeki dosyayı şifrelenmiş dosya yapacak.
- Her iki işlem sonunda da üretilen çıktılar "cikti.txt" olarak yeni bir dosya halinde oluşturulacak.

İpucu: Şifleme için [Sezar](#) şifrelemeyi veya başka bir şifreleme yöntemini kullanabilirsiniz. Puanlama uygulamanın başarılı çalışıp çalışmadığına göre verilecektir. Şifreleme beceriniz test edilmemektedir.

2. [Palindrom](#) kelimeler tersten okunuşu da aynı olan kelimelerdir. Örneğin kek, küçük, kazak, makam gibi kelimelerin tersten okunuşu da yine kelimenin kendisini vermektedir. Bu bilgiyi göz önüne alarak kullanıcıdan aldığınız dosya ismi içerisinde bir gezinti yaparak bu dosyada Palindrom kelime olup olmadığını tarayınız. Bulduğunuz Palindrom kelimeleri ise ekrana yazıyız. Tüm dosyayı taradıktan sonra ise ekrana bulduğunuz toplam Palindrom kelime sayısını yazınız.
3. Enum yapısını kullanarak kullanıcının girdiği bit türünden dosya boyutunu MB türünden ekrana yazan programı yazınız. Enum yapısı 1 MB'ın kaç bit olduğunu hesaplamamız için çarpma işleminde kullanacağınız bit, byte ve kilobyte değerlerini tutacaktır.

Girdi	Çıktı
1625412	0,19
16052151564	1,913

4. C programlama dilinde bir fonksiyon bazı parametreler tanımlanarak tanımlanan parametre sayısından daha fazla argüman alabilmektedir. Bu yapıyı kullanarak kullanıcının derleme aşamasında main fonksiyonuna göndereceği " $4 + 10 * 7 - 5$ " gibi bir ifadeyi matematiksel olarak (çarpma ve bölmenin işlem önceliklerini göz önüne alınmadan) hesaplayan bir fonksiyon yazınız.