**Derleme komutları**

**python3 ogrenci\_numarası.py**  #terminalden girdileri alarak(varsa) sonucu gösterir.

**python3 ogrenci\_numarası.py<input1.txt** #input1.txt den girdileri alarak terminalde sonucu gösterir.

**python3 ogrenci\_numarası.py<input1.txt>myoutput.txt** """input1.txt den girdileri alarak myoutput.txt dokümanı oluşturarak sonucu buraya yazar """

**diff output1.txt myoutput.txt** #output1.txt dokümanı ile myoutput.txt dokümanını karşılaştırır.

**diff --ignore-all-space output1.txt myoutput.txt** """output1.txt dokümanı ile myoutput.txt dokümanını boşlukları dikkate almadan karşılaştırır. """

**LAB 2 SORU İÇERMEKTEDİR.**

**SORU 1**

Kullanıcıdan alınan veriyi şifreleyen fonksiyonun python kodunu yazınız.

Fonksiyonumuzun adı -> my\_cipher(veri)

Bu fonksiyon yalnızca alfa karakterleri aşağıdaki kurallara göre kodlayacaktır:

• Harfler dışındaki karakterler aynen kalacaktır.

• Tüm alfa karakterler küçük harf olarak değerlendirilecektir.

• İlk alfa karakteri değişmeyecektir (küçük harfe geçiş dışında).

• Sonraki tüm alfa karakterleri, bir önceki kodlanmış alfa karakterinin alfabetik konumuna göre "a"ya doğru kaydırılacaktır ("a" geçilirse "z"ye geri sarılır).

**Örnek:**

HM1QA şu şekilde kodlanır:

HM1QA 🡺 he1lo

H -> h (İlk karakter sadece küçük harfe dönüştürülecek. H🡺h)

M -> e (H koddaki bir önceki alfa karakteri ve alfabedeki 8. harftir. M alfabedeki 13. harftir.

M - 8 = E. Alfabedeki 5. harf E’dir. E🡺e)

1 -> 1 (Harfler dışındaki tüm karakterler olduğu gibi kalacak)

Q -> l (E koddaki bir önceki alfa karakteri ve alfabedeki 5. harftir. Q alfabedeki 17. harftir.

Q - 5 = L. Alfabedeki 12. harf L’dir. L🡺l )

A -> o (L koddaki bir önceki alfa karakteri ve alfabedeki 12. harftir. A - 12 = O. Z’ye doğru geri sarma yapılır ve alfabedeki 15. harf O’dur. O🡺 o)

**NOT:** isalpha() fonksiyonu verilen karakterin alfabede bulunan bir harf olup olmadığını kontrol eder.

Örneğin ; 'a'.isalpha() 🡺 a bir karakter olduğu için True dönecektir.

**SORU 2**

Kullanıcıdan alınan binary sayıyı int sayıya dönüştüren fonksiyonun python kodunu yazınız.

Fonksiyonumuzun adı 🡺 binary\_to\_int (sayi)

**Örnek:** 1 1 0 1 🡺 13