

2022/1  
BLM2021 Alt Seviye Programlama  
Ödev 1

**Bu ödev dersin tüm grupları (1 ve 2) için ortaktır.**

**Her öğrenci ödevi tek başına yapacaktır.**

**Ödevlerle ilgili hazırlanan tüm dokümanlar otomatik kopya kontrolü programından geçirilecek ve kopya tespit edilen tüm ödevler, ilgili yönetmelik uyarınca en ağır şekilde cezalandırılacaktır.**

**Son Teslim Tarihi: 22 Aralık 2022 23:59 (TSİ)**

Bu saatten sonra teslim edilen ve/veya istenen şartları sağlamayan, MASM ile DOSBOX'ta derlenmeyen ödevler değerlendirmeye **alınmayacaktır.**

**Teslim Şekli:**

Ödevler, Google Classroom üzerinden ilgili ders sınıfından toplanacaktır.

Cevaplarınızı **GrNo\_OgrNo.zip** olarak kaydederek, sıkıştırılmış klasör olarak yükleyiniz. (Örnek: 1\_03011020.zip).

Sıkıştırılmış klasör içerisinde **GrNo\_OgrNoA.asm** ve **GrNo\_OgrNoB.asm** isimli kodlarınızı, önce kısaca kendinizi tanıttığınız sonrasında ise cevabınıza ilişkin kod açıklaması ve demonuzu içeren videoyu (**GrNo\_OgrNo.mkv**) ekleyiniz. Videoda yüzünüzün görünür olmasına dikkat ediniz. (Video kaydı için Zoom üzerinden ekran paylaşımı ve kamera açıkken kayıt alabilirsiniz)

**Soru:**

a) (80p) Aşağıda verilen yineleme bağıntısı ile tanımlı olan dizinin elemanlarını bulan FAR tipinde DNUM isimli alt yordamı tanımlayınız. DNUM alt yordamını yığın üzerinden giriş parametresi kabul edecek ve yine yığın üzerinden değer döndürecek şekilde tasarlayınız. DNUM alt yordamının dönüş değerini konsola onluk tabanda yazdıran PRINTINT alt yordamını tasarlayınız. DNUM alt yordamını 10 giriş değeri ile çağıran ana yordamı, DNUM alt yordamını, PRINTINT alt yordamını assembly dilinde yazınız.

$$D(n) = \begin{cases} 0 & , n = 0 \\ 1 & , n = 1,2 \\ D(D(n-1)) + D(n-1-D(n-2)) & , n \geq 3 \end{cases}$$

b) (20p) DNUM alt yordamını yukarıdakilere ek olarak dinamik programlamadan faydalanarak yazınız. DNUM alt yordamını 500 giriş değeri ile çalıştırarak test ediniz.