



## Lab 1

### EXE Tipi Program Oluřturma

#### Vize ve Final Notlarına G6re 6ğrenci Başarı Puanlarını (OBP) Hesaplama ve Sıralama

Vize ve final notlarını kullanarak 6ğrencilerin **Ortalama Başarı Puanı (OBP)**'lerini hesaplayan bir **EXE tipi Assembly (ASM) programı** yazınız. Hesaplanan OBP'leri bir diziye kaydedip, bu diziye büyükten küçük6e doğru sıralayarak düzenleyiniz.

##### 1. Veriler:

- 6ğrencilerin vize notları “vize” dizisinde, final notları ise “final” dizisinde tutulmaktadır. Bu değerleri statik olarak dizilerde tanımlayabilirsiniz.
- Dizilerdeki her eleman sırasıyla bir 6ğrenciye karşılık gelmektedir.
- Program, vize ve final notlarına göre OBP'yi hesaplayacak ve her 6ğrencinin OBP'sini “obp” isminde yeni bir diziye kaydedecektir.
- OBP'lerin kaydedileceęi diziye istediğiniz gibi tanımlayabilirsiniz.

Vize ve Final notları aşağıdaki şekilde verilmektedir.

- **Vize Notları:** {77, 85, 64, 96}
- **Final Notları:** {56, 63, 86, 74}
- Her not sırasındaki 6ğrenciye aittir. 1. not 1. 6ğrenciye, 2. not 2. 6ğrenciye vs.

##### 2. Hesaplama Form6l6:

- OBP řu form6lle hesaplanacaktır:

$$OBP = Round((Vize \times 0.4) + (Final \times 0.6))$$

- Vize ve finalin katsayılar ile 6arpılması sonucu elde edilen değer en yakın tam sayıya yuvarlanmalıdır (Round). OBP değeri, eğer virg6lden sonrası **5 veya daha büyük ise yukarı, 5'ten küçük ise aşağı** yuvarlanarak hesaplanmalıdır. 6rnek: **77.5 ise 78, 77.4 ise 77** olacak şekilde yuvarlama işlemi yapılmalıdır.
- Her 6ğrencinin vize ve final notlarına göre bu form6l6 uygulayıp, ilgili OBP değerini hesaplamamız gerekmektedir.

**⚡ İPUCU:** Bildięiniz 6zere assembly programlama dilinde tam sayılar ile işlem yapmaktayız. Burada istenileni sağlayacak şekilde kodu yazmanızı beklemekteyiz.

##### 3. Sıralama:

- Hesapladığınız OBP değerlerini ayrı bir diziye kaydedip, bu diziye büyükten küçük6e doğru sıralamalısınız.
- Sıralama için istediğiniz algoritmayı kullanabilirsiniz.
- Yalnızca hesapladığınız OBP değerlerini sıralamanız yeterlidir. Hangi 6ğrencinin hangi OBP'ye denk geldiği 6nemsizdir.



#### 4. İstenilenler:

- Verilen sorunun akış şemasını istediğiniz bir ortamda çizin. Video anlatımında oluşturduğunuz **akış şemasını** ve **yazdığınız kodu** kısaca anlatınız. (25p)
- Program OBP değerlerini doğru hesaplamalıdır. Bunu video sunumunda data segmentin ilgili değerlerinden gösteriniz (Hangi OBP puanı, hangi vize ve final puanları sonucu hesaplanmış vs.). (25p)
- Program OBP değerlerini doğru bir şekilde sıralayabiliyor olmalıdır. Videoda data segment üzerinden sıralama sonrası dizinin durumunu göstermelisiniz (25p)
- Program round işlemini doğru yapıyor olmalıdır. Ayrıca round işlemini nasıl yaptığınızı videoda kodun ilgili kısımlarını belirterek açıklayınız. (25p)

**Not:** Round işlemini doğru yapıyor olmasanız dahi a, b ve c şıklarından tam puan alabilirsiniz.

#### 5. Teslim Edilecek Dosyalar:

Sıkıştırılmış ödev klasörünün içerisinde;

- .asm, .obj, .exe dosyaları,
- İstenilenler kısmındaki soruları cevapladığınız ve yaptığınız kodu anlattığınız **4 dakikayı geçmeyen video kaydı**,

bulunmalıdır.

**ÖNEMLİ:** Gönderdiğiniz dosya **Zip** formatında olmalı ve **ÖğrenciNo\_İsimSoyisim.zip** şeklinde isimlendirilmelidir.

Ödevle alakalı sorularınızı aşağıdaki maile, ya da classroom üzerinden ödevin paylaşıldığı posta yazabilirsiniz.

[yunus.karatepe@yildiz.edu.tr](mailto:yunus.karatepe@yildiz.edu.tr)

Başarılar 😊