

## Ödev 2

Bilgisayarların eğitimde sürekli artan bir rolü vardır. Özellikle günümüzde bilgisayar destekli eğitim son derece önem kazanmaktadır. Sizden, çarpma işlemini yeni öğrenmiş ilkokul öğrencilerinin evde pratik yapmalarına yardımcı olacak bir program yazmanız istenmektedir.

Bu program rasgele olarak 2 adet 1 basamaklı sayı üretmeli ve ekrana; örneğin, “2 kere 7 kaçtır?” şeklinde bir soru yazdırmalı aldığı cevaba göre; doğru cevaplar için, “Çok güzel”, “Mükemmel”, “Aferin”, “Böyle Devam Et”; yanlış cevaplar için, “Hayır. Lütfen tekrar deneyin”, “Yanlış. Lütfen bir daha deneyim”, “Pes etmeyin”, “Hayır. Denemeye devam edin” ifadelerinden birini rasgele olarak ekrana yazdırmalı; öğrenci her 10 cevabı verdikten sonra ise verdiği doğru cevap sayısı %75 altında ise “Üzülme ve çarpım tablosunu bir daha çalış.” yazdırmalıdır. %75-%85 arasında ise bir 10 soru daha sormalı, %85 üstünde ise “Aferin başardın!” yazıp soru sorma süreci sonlandırılmalıdır. Buradaki soru yüzdeleri o ana kadar sorulan tüm sorular üzerinde hesaplanmalıdır. Yani ilk 10 soru sorulduktan sonra bir on soru daha sorulursa yeni yüzdeler 20 soru üzerinden hesaplanmalıdır. Eğer bir 10 soru daha sorulur ve toplam soru sayısı 30’a çıkarsa o zaman yüzdeler 30 soru üzerinde hesaplanmalıdır. Programın ilk kısım olan bu bölüm bir void fonksiyon içerisinde yapılması gerekmektedir. Bu bölümde dizilerin kullanılması gerekli olan tüm yapılar, işaretçi ve dinamik bellek tahsisi kullanarak gerçekleştirilecektir. Ayrıca dizi boyutları gerekli olduğu kadarla sınırlandırılacaktır. Yani, öğrenci 10 cevap verdikten sonra ilave 10 soru daha sorulacaksa kullanılacak diziler +10 boyut artırımına gidilmelidir. Baştan çok büyük boyutlu diziler açıp kullanılmamalıdır.

Daha sonrasında ise öğrencinin durumunun velisi tarafından da iyi anlaşılabilmesi için bir özet tablo dökülmelidir. Bu tablo da öğrenciye sorulan soru; öğrencinin cevabı, doğru cevap bilgileri olmalıdır. Örneğin;

2 kere 7 kaçtır?	14	14
3 kere 6 kaçtır?	16	18
4 kere 5 kaçtır?	20	20

Tüm tablo döküldükten sonra en sonunda öğrencinin başarı yüzdesi yazılmalıdır. Örneğin;

**Başarı Yüzdeniz: %88**

Programın ikinci kısım olan bu bölüm bir void fonksiyon içerisinde yapılması gerekmektedir. İlk kısımda oluşturulmuş olan dizi veya dizilerdeki bilgiler işlenerek bu kısımdaki çıktılar oluşturulacaktır.