

Öğrendiklerim:

Bu ödev sayesinde veri yapıları konusunda ve özellikle tek yönlü bağlı liste konusunda kendimi geliştirdim ve kod yazdığım esnasında birçok hata ile karşılaştım bu sebep ile araştırarak hem kodumu Düzeltebildim hem de konunun detaylarını öğrendim. Veri yapıları ve pointerleri kullanarak, verileri nerde ve nasıl saklandığını hem öğrenmiş oldum hem de pratikte de adreslerini kontrol edebiliyorum.

Bütün bunlar sayesinde artık veri düzenlemek, işlemek ve depolamak konusunda az da olsa bilgi sahibi oldum.

Ödevde yaptıklarım:

Başlangıçta, programın temelini oluşturmak için "Basamak" adında bir liste oluşturdum. Bu liste, kendi içinde çeşitli özellikleri barındırarak sayıları basamaklarına ayırmama ve manipüle etmeme imkan tanıdı.

Daha sonra, "Sayı" adında bir liste oluşturdum ve bu liste, "Basamak" listesinden oluşan düğümleri içeriyordu. "Sayı" listesi içinde, basamaklar arasında gerçekleştirmem gereken işlemleri tanımlayan fonksiyonları ekledim. Örneğin, yeni bir basamak ekleyebilmek, basamakları yazdırabilmek ve basamakları değiştirebilmek gibi işlemlere odaklandım.

Üçüncü adımda, "SayiListesi" adında bir liste oluşturdum. Bu liste, "Sayılar" listesinden oluşan düğümleri içeriyordu. "SayiListesi" içinde, sayılar arasında gerçekleştirmem gereken işlemleri daha geniş bir perspektiften ele aldım. Fonksiyonlar arasında "SayiEkle", "DosyaOkuma", "SayiYazdır", "BasamaklarıTersle", "EnBuyukSayiCikar" ve "TekBasamaklarıBasaAl" gibi işlevleri tanımlayarak programın işleyişini sağladım.

Bu şekilde, programın modüler bir yapıya sahip olduğunu ve her bir adımda farklı seviyelerde işlemleri gerçekleştirebilen özelleştirilebilir fonksiyonları barındırdığını söyleyebilirim. Bu sayede, istenilen görevleri yerine getirmek için gelişmiş ve düzenli bir yapı kurmuş oldum.

Zorluklar:

En büyük zorluklarımın yaşandığı alan, iç içe bağlı listelerimiz oldu. Listeler arasında kurulması gereken bağlantılar, fonksiyonlarımızın içindeki döngülerle sürekli olarak etkileşimde bulunuyor ve bu noktada bir sürü sorunla karşılaştım. Çünkü fonksiyonlar, sürekli bu bağlantıları kullanıyor ve farklı durumları düşünmemiz gerekiyor; aksi takdirde kodumuz sonsuz bir döngüye girebilir ya da yanlış adreslere ulaşabilir, bu da kodun yanlış sonuçlanmasına veya tamamen durmasına neden olabilir.

İkinci olarak, "tekleri başa al" fonksiyonunda bir dizi problemle karşılaştım. Döngülerin gereğinden fazla dönmesi, indekslere yanlış değer atanmasına neden oldu ve bu da fonksiyonun doğru çalışmasını engelledi. Bu sorunların üstesinden gelmek için dikkatli bir şekilde kodu gözden geçirmek ve doğru düzeltmeleri yapmak zorunda kaldım.

Eksikler:

Sayıları ve basamakları ekrana yazdırmak için, öncelikle "Dosya Oku" fonksiyonu çalıştırılır ve basamaklar okunur. Ardından, sayıları ekrana yazdırmak için belirli bir formata uygun olarak * ve # karakterlerinden oluşan bir düzen kullanılır. Bu düzen, sayıların belirli bir basamak adedi kadar düzgün bir şekilde görüntülenmesini sağlar. Ancak, belli bir sınırdan sonra # karakteri kaymaya

Başlıyor.