

İstenilenler:

- Bağlı listeler kullanılarak dosyadan okunan veri üzerinde işlemler yapılması.
- Program, DNA dizileri üzerinde mutasyon ve çaprazlama işlemleri yapabilmeli.

Yapım Süreci:

İlk olarak bağlı liste ve kromozom sınıflarının başlık dosyalarını yazdım gerekli fonksiyonları analiz edip başlık dosyasında belirttim sonra teker teker test ederek fonksiyonları yazdım.

Yaptıklarım:

Bağlı listelerde düğüm ekleme, güncelleme ve silme işlemlerini uyguladım.

Kromozom dizilerini bağlı liste veri yapısına txt dosyasından okuyup ekledim ve bu yapı üzerinde işlemler gerçekleştirdim.

Satır ve sıra sayısını kullanıcıdan alarak Dna.txt dosyasında spesifik bir geni 'X' ile değiştiren mutasyon fonksiyonunu yazdım.

2 farklı satırdaki kromozomları çaprazlamayı sağlayan fonksiyonu yazdım.

İslemler.txt dosyasını analiz ederek istenen işlemleri sırasıyla uygulayan otomatik işlem fonksiyonunu yazdım.

Dinamik belleği verimli kullanabilmek için gereksiz kullanmamaya dikkat ettim.

Bağlı listelerdeki işlemleri hızlandırmak için geçici düğümler kullandım.

Çöp oluşmaması için oluşturduğum bağlı listeleri işlemlerden sonra serbest bırakmaya özen gösterdim.

Zorlandığım Kısımlar:

İlk başta tek yönlü bağlı liste kullanmayı tercih ettiğim için txt dosyasında sağdan sola karşılaştırma yapmak beni zorladı.

Verimli ve hızlı çalışmasına dikkat ettim fakat yeterince test ettiğimi düşünmüyorum.

Bu ödev, hem algoritma geliştirme hem de programlama becerilerimi geliştirmeme büyük katkı sağladı. Ödevdeki dosya işlemleri, veri yapıları ve dinamik bellek yönetimi konularında önemli bilgiler edinmemi sağladı. Bu süreçte kazandığım deneyimler, yazılım geliştirme konusundaki genel becerilerime katkı sağladı.