

Kullanılan Teknolojiler;

- Programlama Dili : C/C++
- IDE : DevC++
- Derleyici : MinGW g++
- Editör : Sublime Text, Visual Studio Code
- Terminal : PowerShell, Cmd
- Diğer Teknolojiler : make, valgrind

Proje kapsamında problemin çözümü için parçala, fethet düşüncesi ile hareket edilmiştir.

Problemin kemik yapısı üzerinde durulmuş olup verilen örnekten yola çıkılarak algoritma tersine mühendislik ile oluşturulmuştur.

Dairesel bağlı liste kullanılarak gelen her verinin ilgili algoritmadan geçirilmesi sonrası listeye ekleneceği konum için dairesel hareketler yapılabilmiş ve doğru sonuca ulaşılabilmektedir.

Ana cpp dosyasında sadece ilgili dosyanın konumun verilmesi ile gerekli hesaplamalar yapıp;

- Her satır için tekrar etme
- Her satırın sonucunu görüntüleme
- Satır sonuna dek işlemlere devam etme

Yapılmıştır.

Bu proje kapsamında şifreleme algoritmalarının matematiksel zorluklar üzerine kurulu olduğu konusunda bilgi sahibi olunuldu.

Bu proje kapsamında en çok gelen verinin(sayı) hangi kıstasları sağladığı ve hangi işleme alınacağı bölümünde zorlanılmıştır.

Bu proje kapsamında eksik bırakılan herhangi bir yer bulunmamaktadır.

Dosya işlemleri için hâlihazırda bulunan dosya işaretçisi kullanılarak dosyadaki her bir satırdaki her bir boşluk karakteri taban alınarak veri parçalara ayrılıp tek tek işleme tabi tutulmuştur. Yine dosyadaki her bir satırdaki bir sonraki satıra geçme karakteri taban alınarak o anki satırın bitme durumu belirlenmiş giren verinin sonucu ekrana bastırılmıştır

Proje kapsamında ilgili dosya biçimleri ilgili klasörlere ayrılarak düzen sağlanmıştır;

Klasör Hiyerarşisi

- src Klasörü (Kaynak dosyalarınızın bulunduğu dizin)
- lib Klasörü (Obje(nesne) dosyalarının bulunduğu dizin)
- include Klasörü (Başlık dosyalarınızın bulunduğu dizin)
- doc Klasörü (Bu rapor dosyasının bulunduğu dizin.)
- bin Klasörü (Nihayi sonuç olan çalıştırılabilir dosyanın bulunduğu dizin.)
- benioku.txt (Programın çalıştırılmasına ilişkin bilgilendirme)
- makefile (derleme ve çalıştırma için gerekli komut dizilerinin bulunduğu dosya)

Projede her bir satırda 250 ayrı sayıyı işleyebilecek kapasite taban alınarak boyutlandırma belirlenmiştir.

Projede taşıma kapasitesine kadar olan satır sayısı taban alınarak işlem yapılması belirlenmiştir

Üretilen sonuç girdilere bağımlı olduğundan girilen değerlerin üretecekleri sonuçlar ASCII tablosunun dışında olmaması için belirlenen aralıkta olmalıdır.

ASCII tablosundaki sembol, rakam ve harflerin 0 ile 255 arasındaki sayısal değerlere karşılık geldiği bilgisi kullanılarak çevrim işlemleri yapılmıştır.

Dosya içerisinde 0-255 aralığında olmayan sayılar olması sonucu program hata verebilir, sonlanabilir.

0-255 aralığındaki sayıların girileceği varsayılarak işlemler yapılmıştır.

Sonucu ekrana yazdırma aşamasında listenin başından başlanıp sonuna dek gidilmiştir, bu sırada her bir liste elemanının barındırdığı sayısal değer karşılık geldiği ASCII değeri ekrana yazdırılmış o anki liste sonlandığında bir satır boşluk bırakılmıştır.

Dosyadaki her bir satır içerisindeki sayısal veriler diziler üzerinde işlemler yapılarak tutulmuştur ve hesaplamalar bu diziler üzerinden gerçekleştirilmiştir.