

YAZILIM LABORATUVARI II PROJE 1 RAPORU

1st MERT CAN ŞAHİN

2nd İLHAN EREN COLAK

I. ÖZET

Bu rapor Yazılım Laboratuvarı-2 Dersinin 1.Projesisini açıklamak ve sunumunu gerçekleştirmek amacıyla oluşturulmuştur. Raporda projenin tanımı , isterleri , yapım aşaması , kullanılan araç ve yöntemler , kod parçacıkları vb. bulunmaktadır.Proje aşamasında yararlanılan kaynaklar raporun son bölümünde bulunmaktadır.

II. GİRİŞ

Bu projenin amacı iki veya daha fazla metnin uygun bir şekilde birleştirilmesi problemi için yeni algoritmalar geliştirmektir. Devamında bunları görsel bir arayüzle sunulmuştur.

III. İLERLEYİS - YONTEM

A. Baslangic

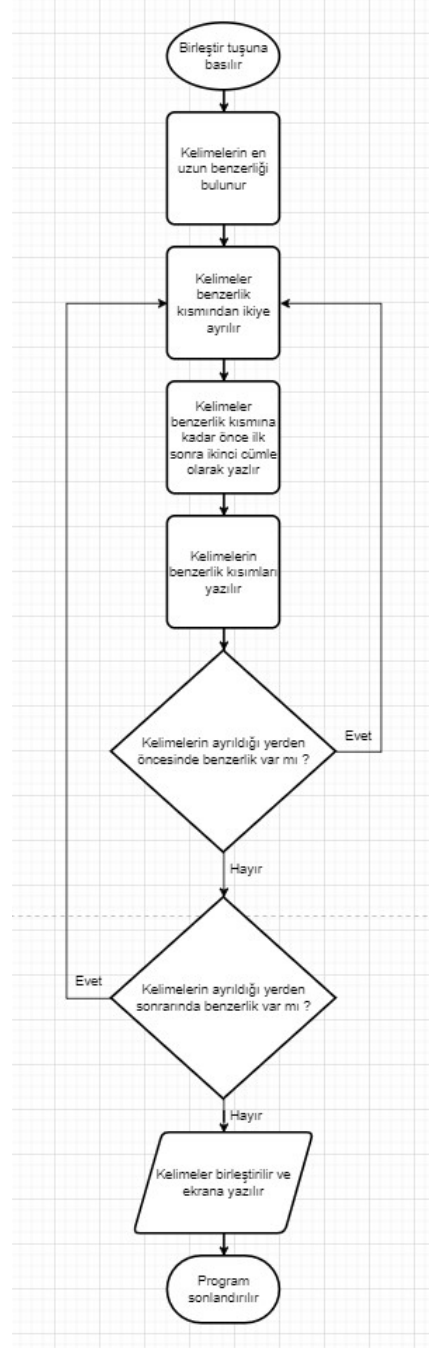
Projeye başlamadan önce Projeye başlamadan önce algoritmayı oluşturmak için biraz fikir alışverişi yaptık. Sonrasında Java dilini hangi arayüz ile birleştireceğimizi düşünüp Java Swing'i seçtik. Veritabanı olarak da MongoDB'yi kullandık.

B. İlerleyis

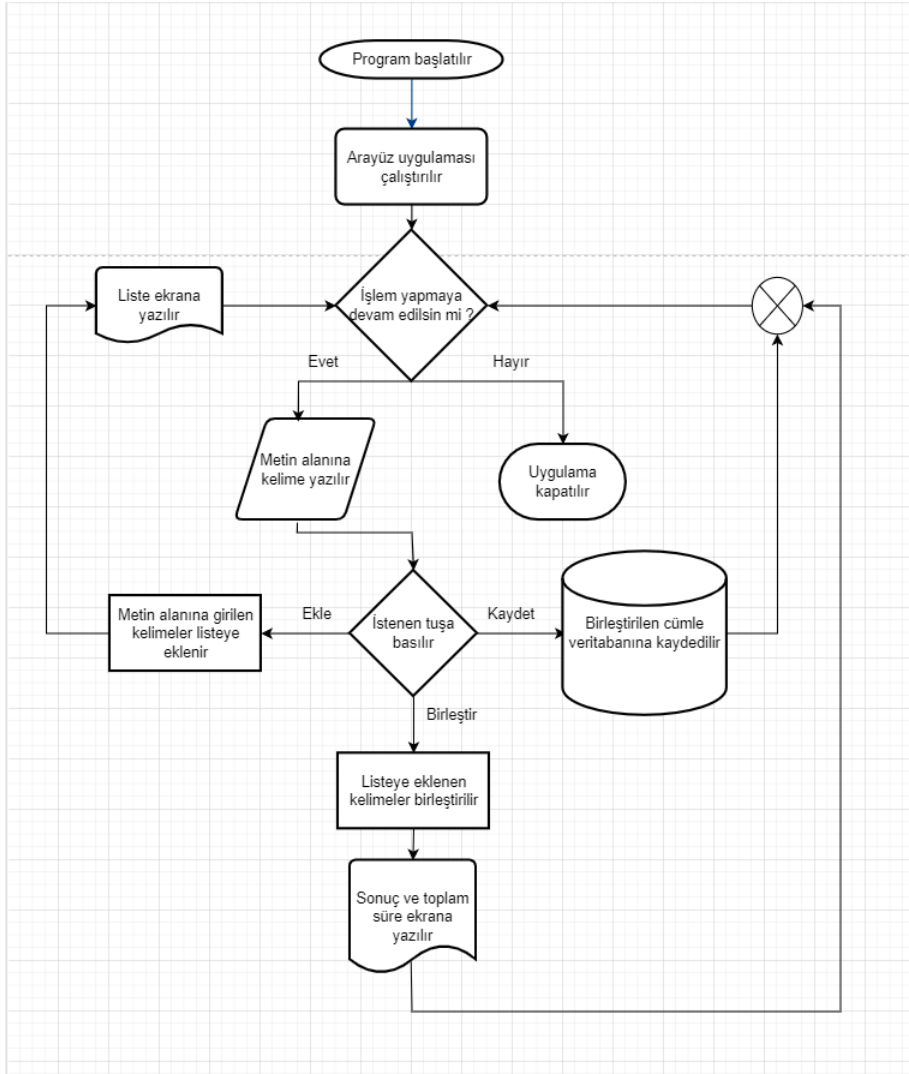
Kodlamaya ilk olarak algoritmayı oluşturmakla başladık. Bir süremiz program ile veritabanını birleştirmekle geçti. Veritabanını birleştirirken birkaç hata ile karşılaştık bunları farklı kaynakları araştırarak çözdük. Arayüz için Java Swing'i seçmemizin sebebi bu verileri veritabanına kaydetmek diğer arayüz programlarına kıyasla daha senkronize olduğu içindi.

IV. AKIŞ ŞEMASI

A. Algoritmanın Akış Şeması

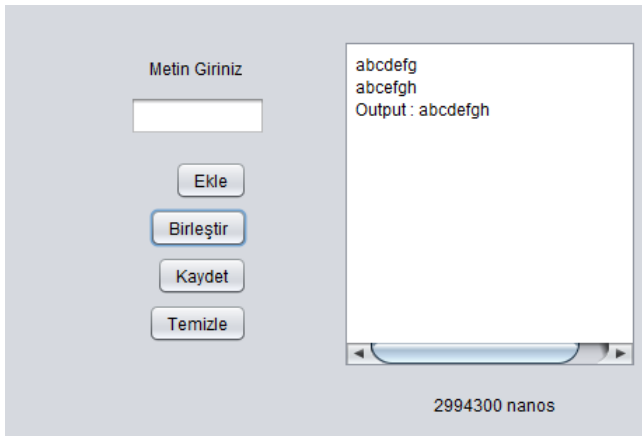


B. Programın Akış Şeması



V. DENEYSEL SONUÇLAR

A. Program Arayüzü



Bu resimde programın arayüzünün görüntüsü verilmiştir. Görüldüğü üzere 4 buton, 1 metin alanı, toplam süre ve yazılmış kelimelerin tutulduğu liste bulunmaktadır.

B. Örnekler

Metin Giriniz

Ekle

Birleştir

Kaydet

Temizle

asqwerfgh
bqwerklfgh
Output: asbqwerklfgh

2994000 nanos

Metin Giriniz

Ekle

Birleştir

Kaydet

Temizle

eve gel sonra
Ali eve gel
eve gel sonra çarşı
çarşıya git
Output : Ali eve gel sonra çarşıya git

2992600 nanos

C. Veritabanına Kayıt

```
_id: ObjectId('641d865357e1be0f1c9f82ad')  
String0: "abcdef"  
String1: "defgh"  
Elapsed Time: 1996400  
Combination: "abcdefgh"
```

```
_id: ObjectId('641d867f57e1be0f1c9f82ae')  
String0: "ali eve gel"  
String1: "eve gel sonra"  
String2: "sonra çarşı"  
String3: "çarşıya git"  
Elapsed Time: 1000100  
Combination: "ali eve gel sonra çarşıya git"
```

```
_id: ObjectId('641d8770deac143549fb97cd')  
String0: "ewqweq"  
String1: "qweqwe"  
Elapsed Time: 1994600  
Combination: "ewqweqwe"
```

Bu resimde programda birleştirilen kelimelerin veritabanına toplam süreleri ve kaydedilmiş şekilleri gösterilmiştir.

Bu resimlerde örnek kelimelerin birleştirilmesi ve toplam süre gösterilmiştir.

VI. SONUÇ

Projeyi yaparken Java uygulamalarını, programın arayüzde gösterimini ve bilgileri veritabanına kaydetmeyi öğrendik. Bu proje için birkaç farklı uygulamayı birbirine bağlamamız gerekti ve çoğu zamanımız da oluşan hataları çözmekle geçti. Projeyi isterlerine uygun ve kullanışlı bir şekilde yaptığımızı düşünüyoruz.

REFERENCES

- [1] <https://stackoverflow.com/>
- [2] <https://www.oracle.com/tr/>
- [3] <https://www.mongodb.com/>