## TÜRKİYE CUMHURİYETİ YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ



## Veri Yapıları Ve Algoritmalar (BLM2512) Proje Raporu

Öğrenci No: 20011007 Ad Soyad: Bilal Müftüoğlu

E-Posta: bilal.muftuoglu1@std.yildiz.edu.tr



## Zaman karmaşıklığı (Worst Case) = $0(20 \times N + 10 \times M)$

N = Girilen sayının uzunluğu

M = Sözlükte aynı sayıya karşılık gelen diğer kelimelerin sayısı

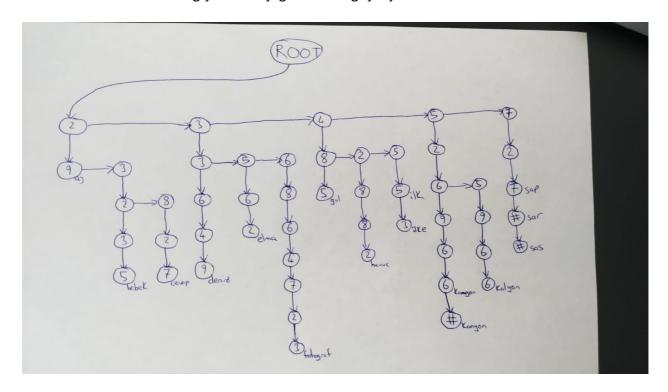
Kullanılan node yapısının avantajı child sayısında bir sınırlama olmamasıdır. Dezavantajları ise erişimin uzun sürmesi ve algoritmanın karışık olmasıdır.

Bizim problemimiz için pek uygun bir yapı değildir. Seçmemdeki tek neden merak etmemdir.

```
typedef struct Node{
   int data;
   char* word;
   struct Node *child;
   struct Node *sibling;
}NODE;
```

```
Enter a number: 5292
Found: kaya
Found: kaza
Do you want to quit? (1/0): 0
Enter a number: 52926
Found: kazan
Do you want to quit? (1/0): 0
Enter a number: 835
Found: tek
Found: tel
Do you want to quit? (1/0): 0
Enter a number: 83
There is no word for this number in the dictionary. Do you want to quit? (1/0): 0
Enter a number: 9262
Found: yama
Do you want to quit? (1/0): 0
Enter a number: 26
There is no word for this number in the dictionary.
```

C dosyasında "readDictionary()" fonksiyonu içerisindeki dosya adını "dictionary2.txt" olarak değiştirerek aşağıdaki örneği çalıştırabilirsiniz.



```
Enter a number: 485
Found: gul
Do you want to quit? (1/0): 0
Enter a number: 48
There is no word for this number in the dictionary.
Do you want to quit? (1/0): 0
Enter a number: 526966
Found: kamyon
Found: kanyon
Do you want to quit? (1/0): 0
Enter a number: 727
Found: sap
Found: sar
Found: sas
Do you want to quit? (1/0): 0
Enter a number: 21
There is no word for this number in the dictionary.
```