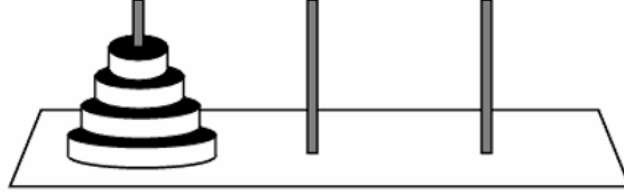


İSİM: NATHANAELLE BOPTI NGAH BONG
ÖĞRENCİ NUMERASI : 24080410150
BİLGİSAYAR Mühendisliği

- **Verilen:** üç iğne
 - İlk iğnede en küçük disk en üstte olacak şekilde yerleştirilmiş farklı büyüklükte disk kümesi.
- **Amaç:** diskleri en soldan en sağa taşımak.
- **Şartlar:** aynı anda sadece tek disk taşınabilir.
- Bir disk boş bir iğneye veya daha büyük bir diskin üzerine taşınabilir.



Hanoi_Kuleleri

- Hanoi Kulesi, üç mandal (Kaynak, Yardımcı, Hedef) ve farklı boyutlarda N diskten oluşan klasik bir matematik bulmacasıdır.
- çözüm her zaman iki temel kurala sıkı sıkıya bağlı olmalıdır: Tek Disk Kuralı: Bir seferde sadece bir disk hareket ettirilebilir. Boyut Kuralı: Büyük bir disk asla küçük bir diskin üzerine konamaz.
- Bu bulmaca, bilgisayar biliminde özyinelemenin mükemmel bir örneğidir; burada problem üç benzer adımla çözülür: En üstteki N-1 diski Kaynaktan Yardımcı çubuğa taşıyın. En büyük diski (Disk N) Kaynaktan Hedef çubuğa taşıyın. N-1 diskleri Yardımcı çubuktan Hedef çubuğa taşıyın.

```

class Hanoi_Kuleleri
{
    public static void Hanoi_Kuleri(int n, char start, char end, char auxiliary)
    {
        if (n == 1)
        {
            Console.WriteLine($"{start} --> {end}");
            return;
        }
        else
        {
            Hanoi_Kuleri(n - 1, start, auxiliary, end);
            Console.WriteLine($"{start} --> {end}");
            Hanoi_Kuleri(n - 1, auxiliary, end, start);
        }
    }
    static void Main()
    {
        Console.Write("n degerini giriniz: ");
        int n = int.Parse(Console.ReadLine());
        Console.WriteLine("Aşağıda A kulesinden C kulesine geçmek için gereken tüm adımlar yer almaktadır");
        Hanoi_Kuleri(n, 'A', 'C', 'B');
    }
}

```

```

n degerini giriniz: 4
Asagida A kulesinden C kulesine geçmek için gereken tüm adımlar yer almaktadır
A --> B
A --> C
B --> C
A --> B
C --> A
C --> B
A --> B
A --> C
B --> C
B --> A
C --> A
B --> C
A --> B
A --> C
B --> C

```