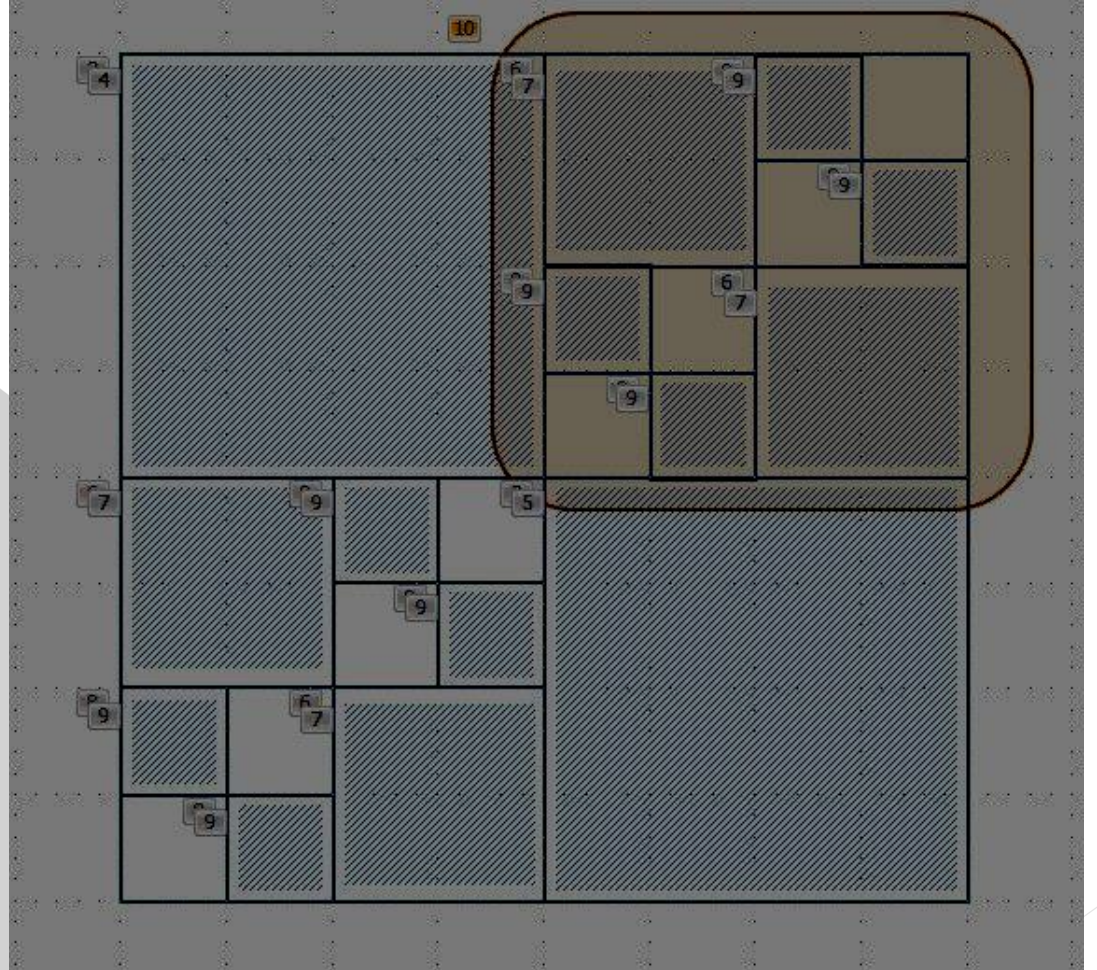


KARE FRAKTALLAR

- *Kare fraktal en basit fraktal geometri örneklerinden biridir.*



Kare fraktalda gördüğümüz gibi kırmızı çerçeve içine alınmış kare ana büyük kare ile aynı özellikleri taşımaktadır. Aslında kırmızı çerçeve içindeki karede kendi içinekilere göre bir ana karedir.

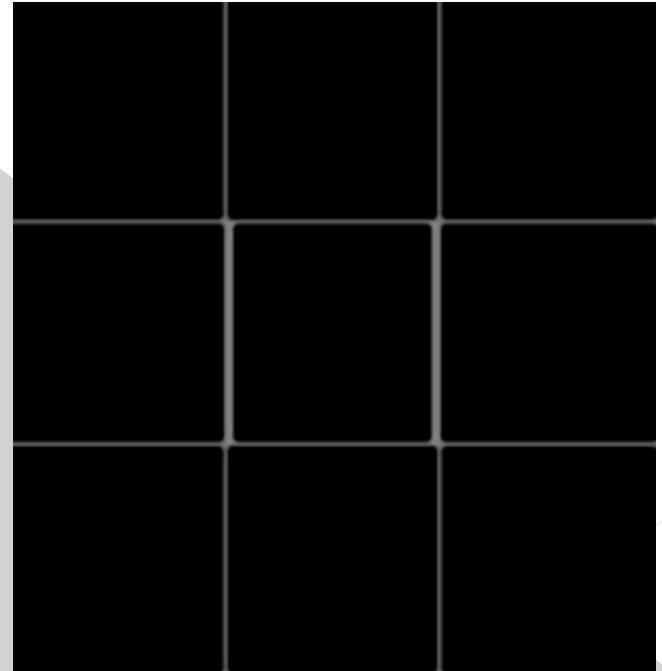
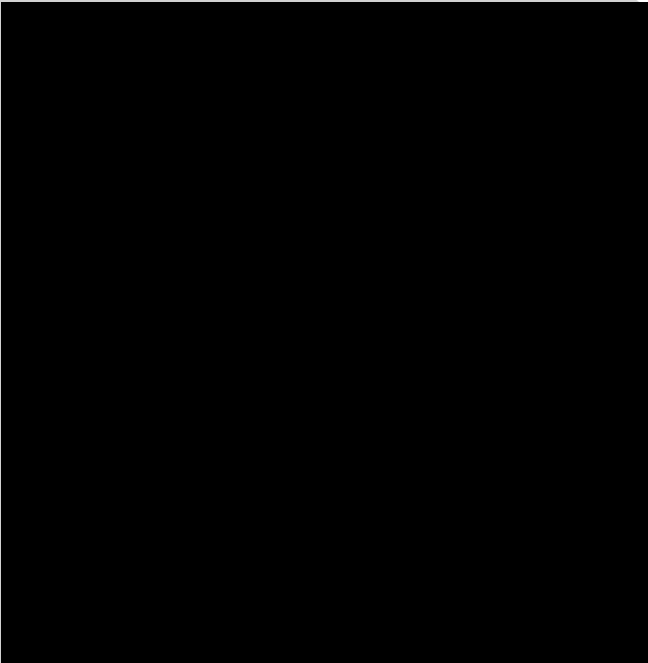


SIERPİNSKİ HALİSİ

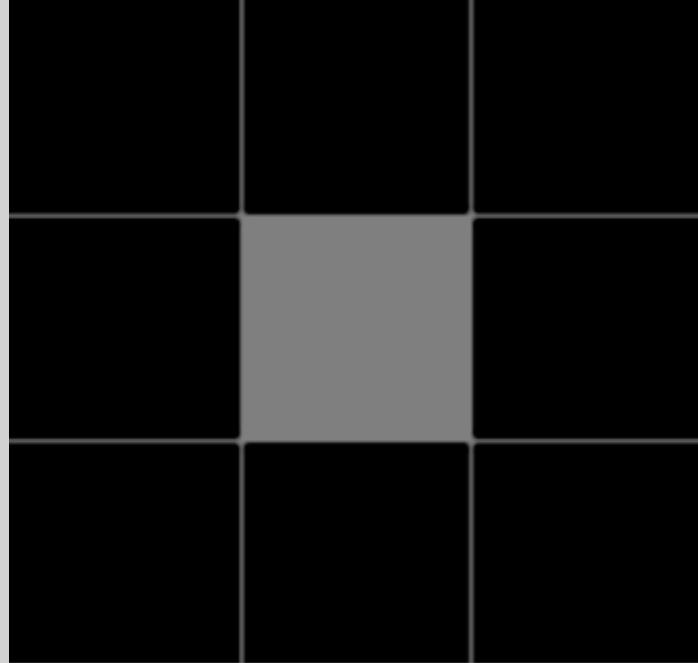
İlk 1916 yılında Wacław Sierpiński tarafından tanımlananan fraktal bir yapıdır.

⦿I. Adım:

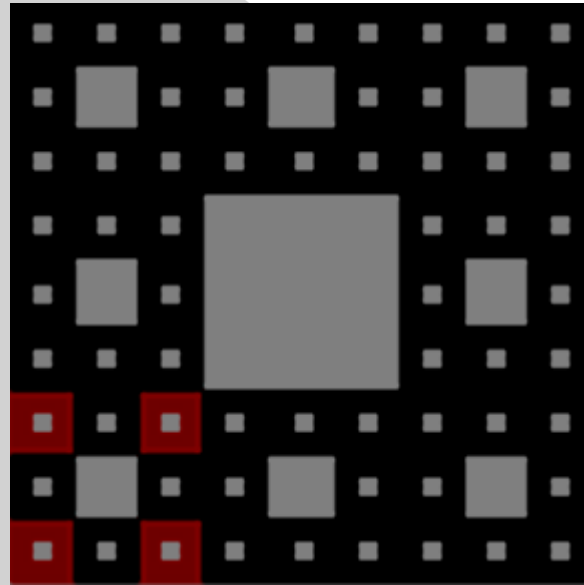
kare alalım. Kenarlarının her birini üçer eşit parçaya ayıralım. Karşılıklı olarak bu ayırım noktalarını birleştirelim.



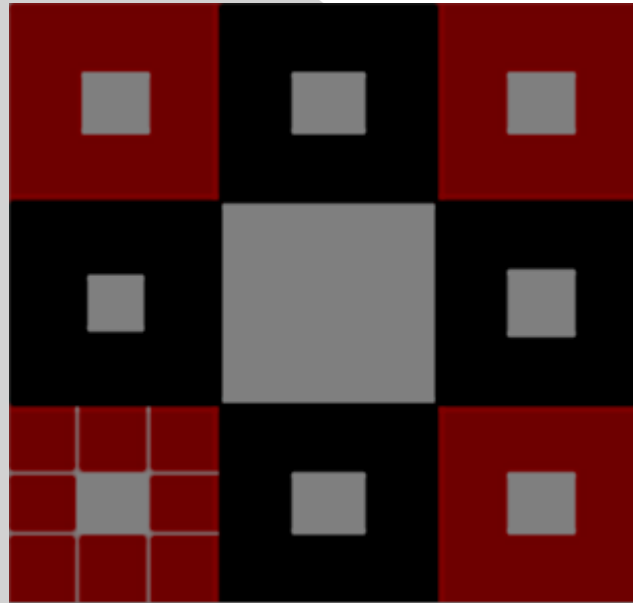
©II. Adım: Oluşan dokuz eş kareden merkezdekini kesip çıkaralım.



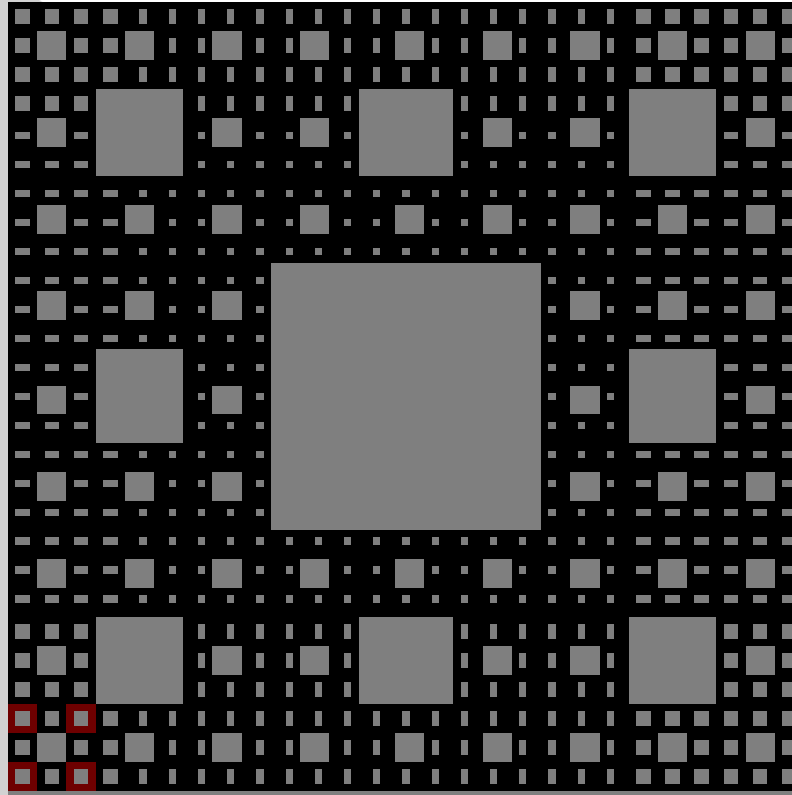
©**III. Adım:** Geri kalan sekiz eş karenin her biri için aynı işi tekrarlayalım.



©IV. Adım: Elde edilen şekle aynı metodu tekrar uygulayalım.



Adımları tekrarladığımızda :



● ***Sonuçta elde edilen şekil çoğu zaman Kantor cümlesinin bir genellemesi olarak görülür.***

(Kantor Cümlesi: Tabanı doğru parçası, motifi ise ortası çıkarılmış doğru parçası olmak üzere; motifi her defasında karşımıza çıkan doğru parçası(taban) üzerine oturtup boş kalan kısmı çıkarılarak elde edilen fraktala denir.

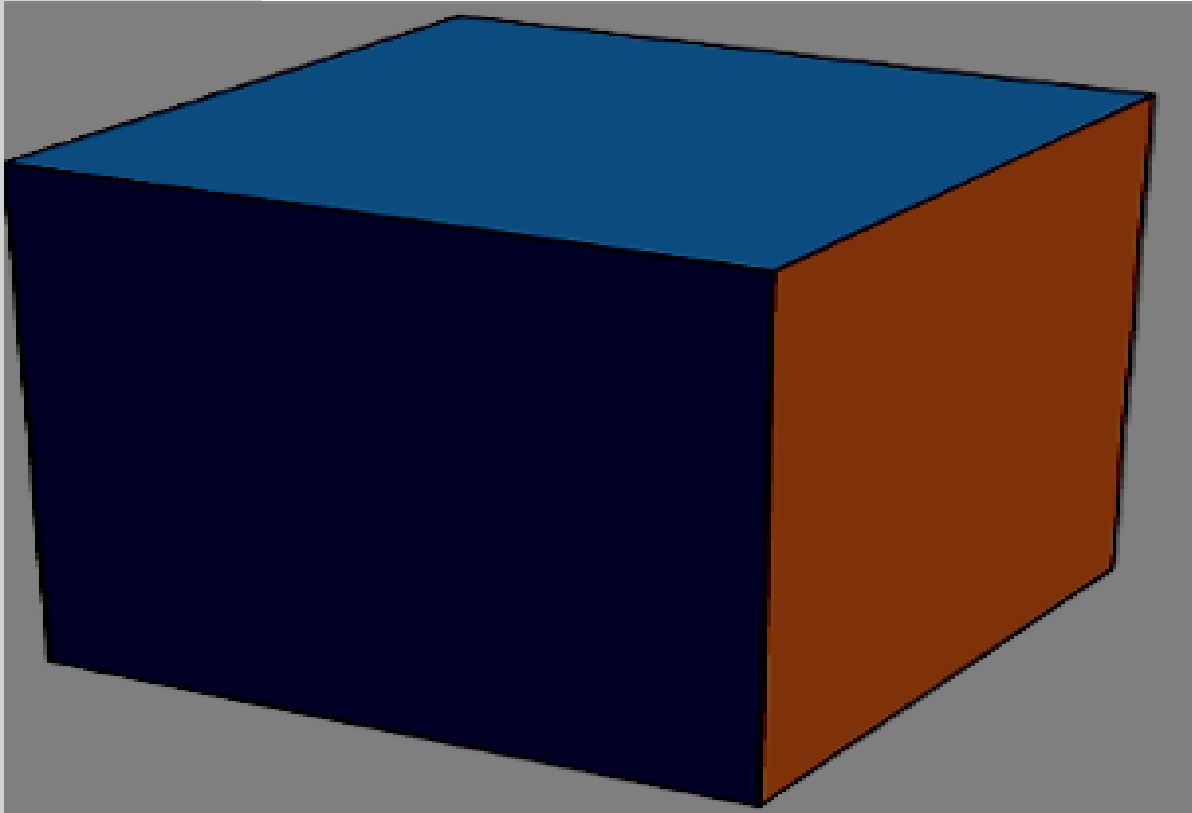
MENGER SÜNGERİ

Karl Menger tarafından 1926'da tanımlanmıştır. Sierpinski süngeri diye de geçer ki bu isim yanlıştır. Menger süngeri, Sierpinski halısının üç boyutlu bir versiyonudur. Halı bu küpün sadece bir yüzeyinden ibarettir.

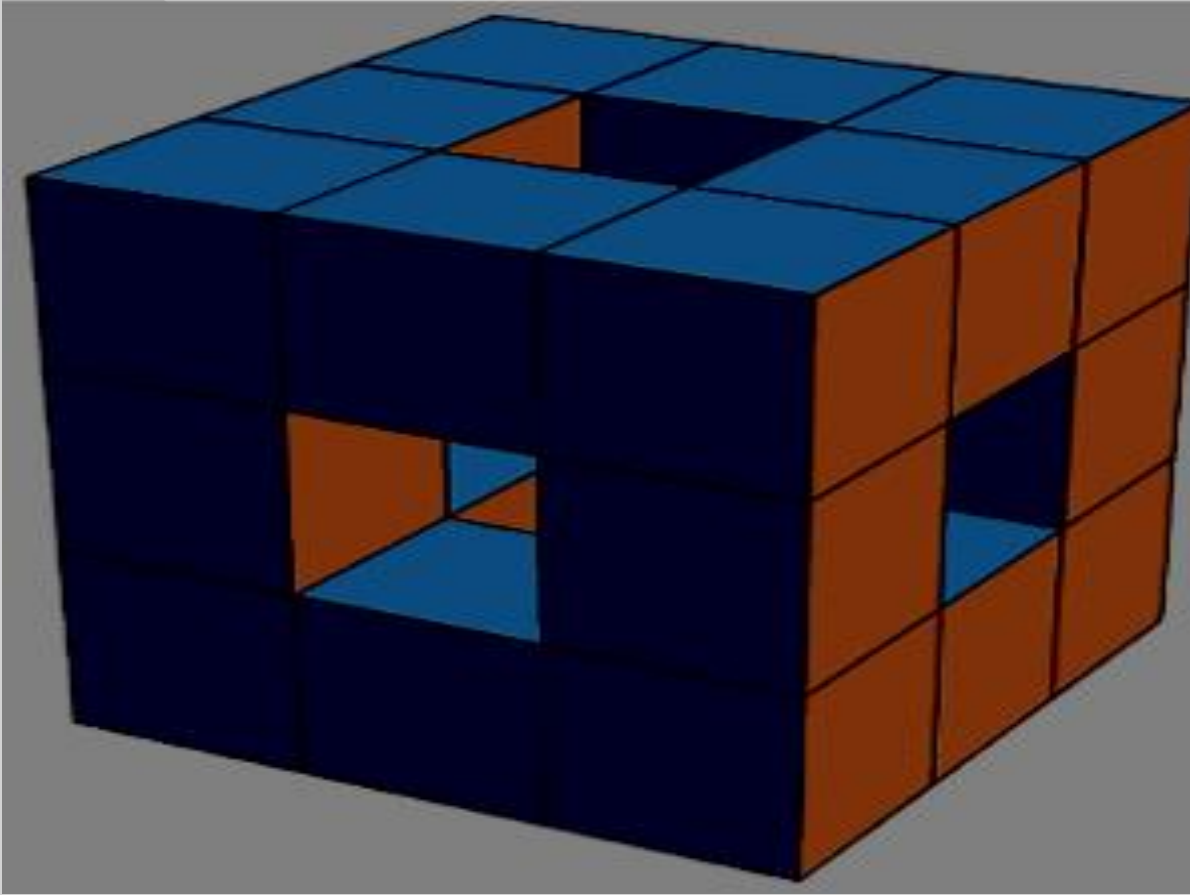
Menger'in bir sünger yapısı aşağıdaki gibi tarif edilebilir:

- ◉ *Bir küp ile başlanır.*
- ◉ *Bu kübün her yüzeyi 9 eşit kareye bölünür (3x3). Böylece aslında 27 eşit küçük küp elde edilir.*
- ◉ *Her yüzeyde ortadaki küp atılır. Büyük kübün en ortasındaki küçük küpte atılır. Artık kübün hacmi azalmış yüz ölçümünde artmıştır.*
- ◉ *Bu işlem küçük küplere de uygulanır ve böyle devam ederse sonsuz tekrarlar sıfır hacimli ve sonsuz yüzeyli bir nesne elde edilir.*

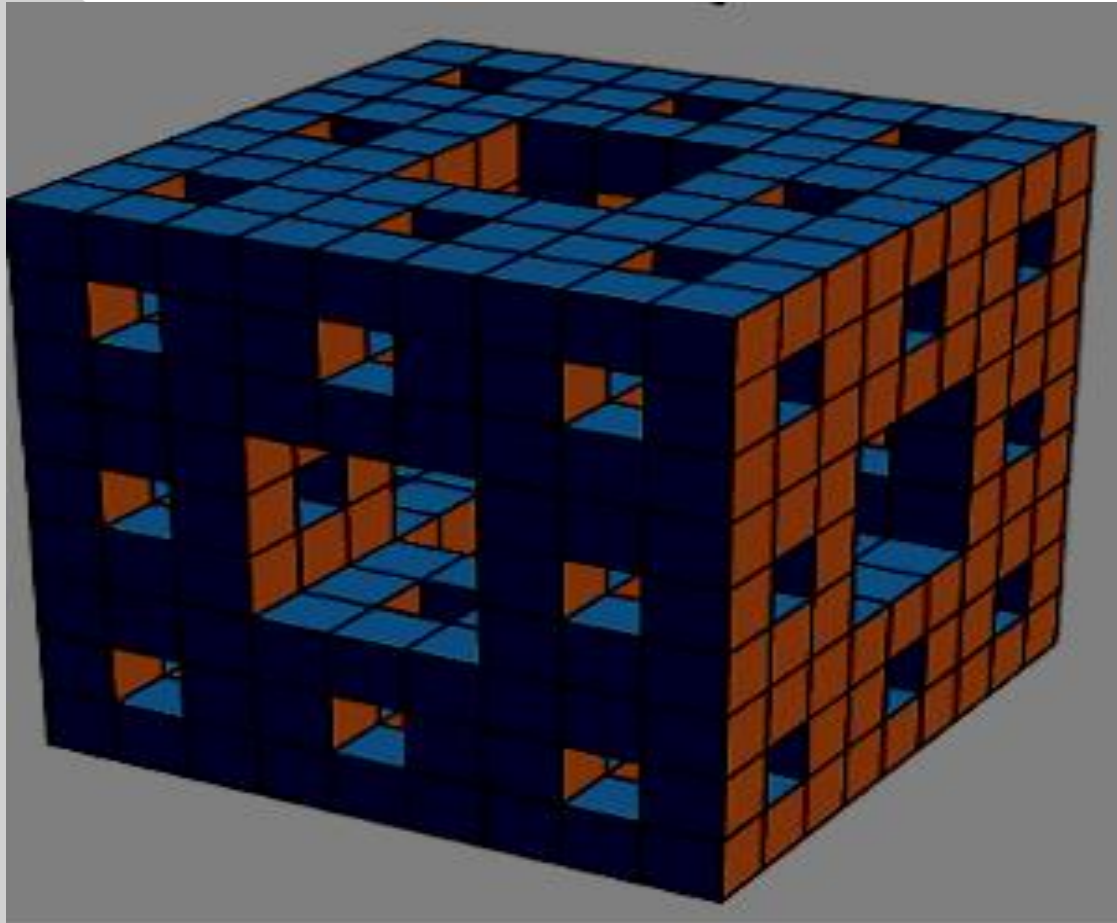
0.adım



1.adım



2.adım



3.adım

