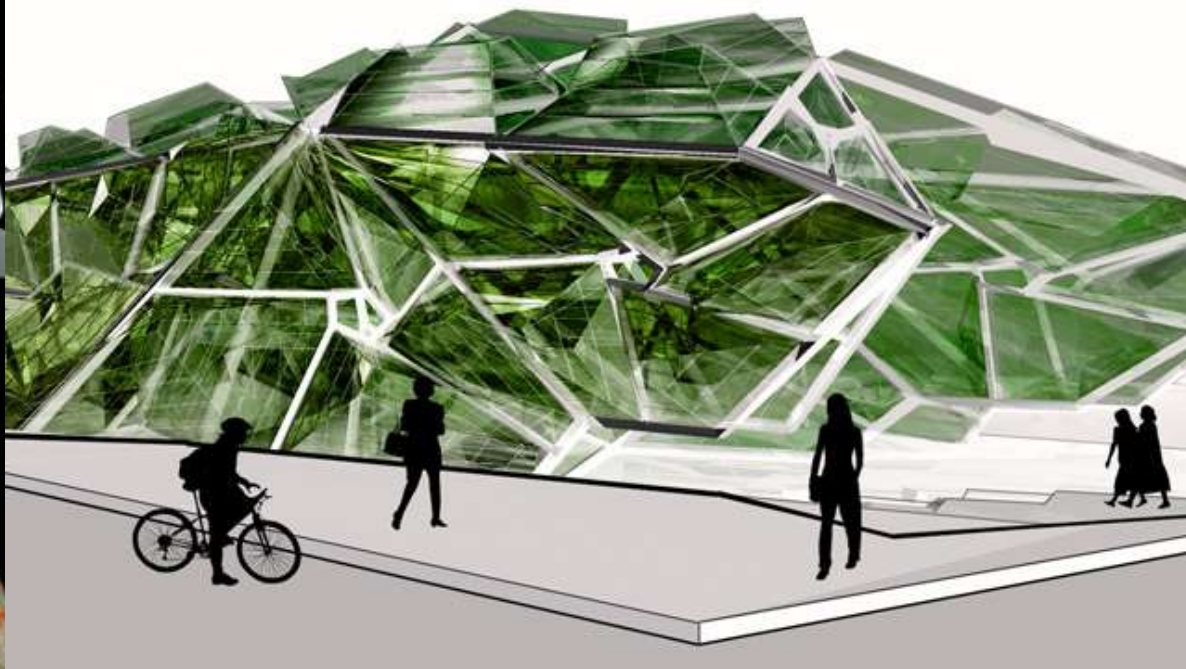
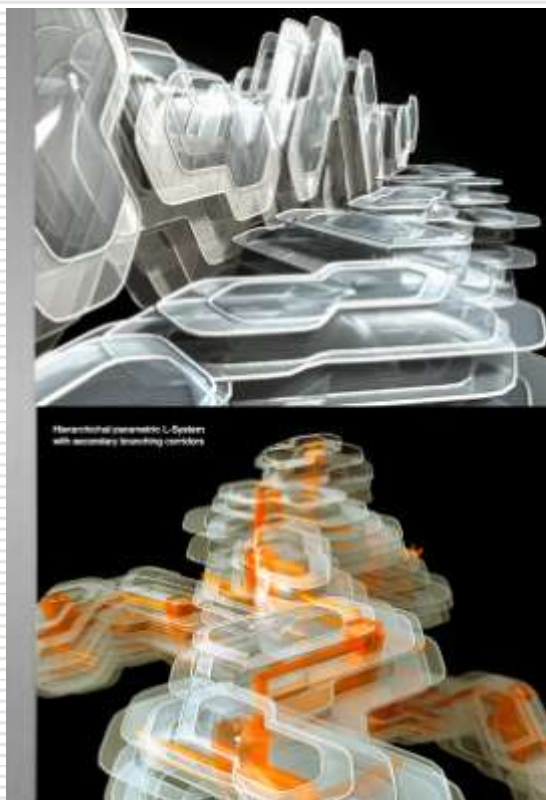
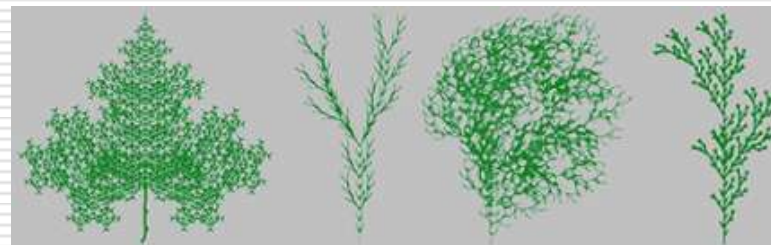
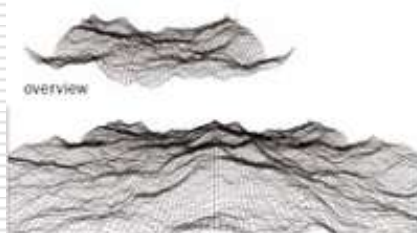
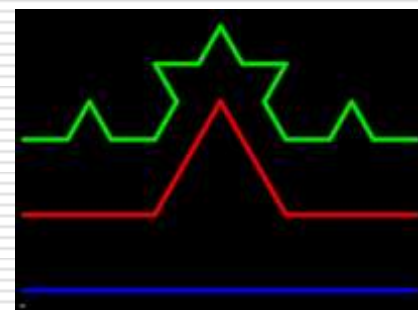


# Фрактална геометрија и фрактали у архитектури

---



# Фрактална геометрија и фрактали у архитектури - увод



# Фрактална геометрија и фрактали у архитектури - увод

---

***...Oblaci nisu sfere,  
planine nisu konusi,  
razuđene obale nisu  
krugovi, kora drveta  
nije glatka...***

Mandelbrot



Облици у  
природи су  
неправилни и  
неравни.

# Фрактална геометрија и фрактали у архитектури - увод

---



Еуклидова геометрија – правилни математички облици – конус, пирамида, коцка, сфера нису најбољи начин да се опишу природне форме. Облаци, планине, разуђене обале и кора дрвета су неправилни и неравни и те њихове особине су у супротности са особинама геометријских фигура и тела Еуклидске геометрије.



# Фрактална геометрија и фрактали у архитектури - увод

---



Облици у природи су неправилни и неравни и нуде исте те неправилности у различитим размерама... Фрактал?

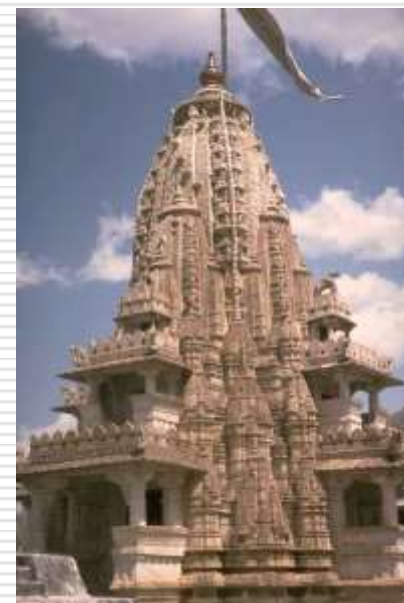


# Фрактална геометрија и фрактали у архитектури - увод

---



Исти облици у  
различитим  
размерама срећу се  
у архитектури...



# Фрактална геометрија и фрактали у архитектури - увод

---

Исти облици у различитим  
размерама срећу се у ликовној  
уметности...

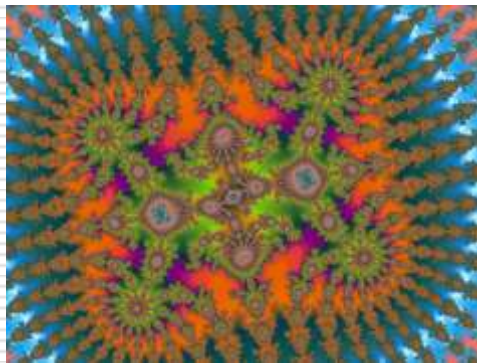
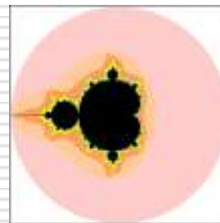


# Фрактална геометрија и фрактали у архитектури - увод

---



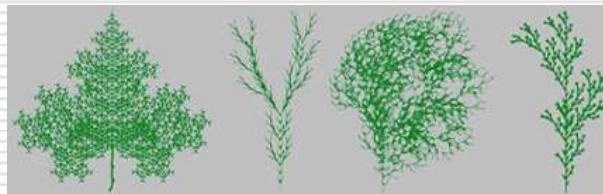
Да би описао неправилне  
и неравне криве, реч "фрактал"  
увео је први пут  
Benoit Mandelbrot  
1975. године.





# Фрактална геометрија и фрактали у архитектури - увод

---



Фрактална геометрија постаје актуелна  
и веома популарна по објављивању књиге:

Benoit Mandelbrot

“The Fractal Geometry of Nature”, 1977.



# Фрактална геометрија и фрактали у архитектури - увод

---

Фрактална геометрија,  
на супрот еуклидској,  
нуди много боље методе  
за описивање природних објеката.

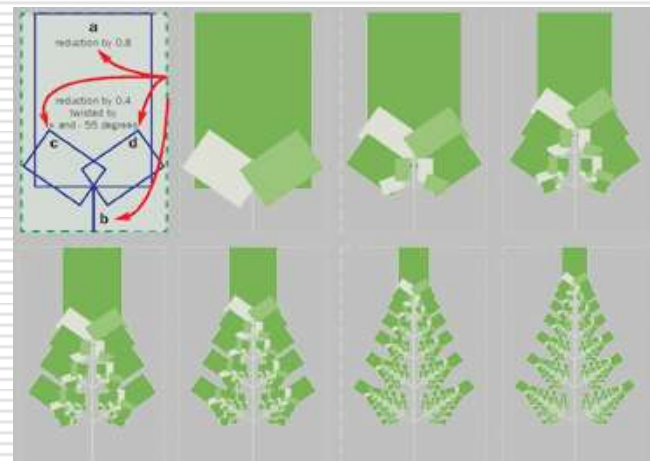
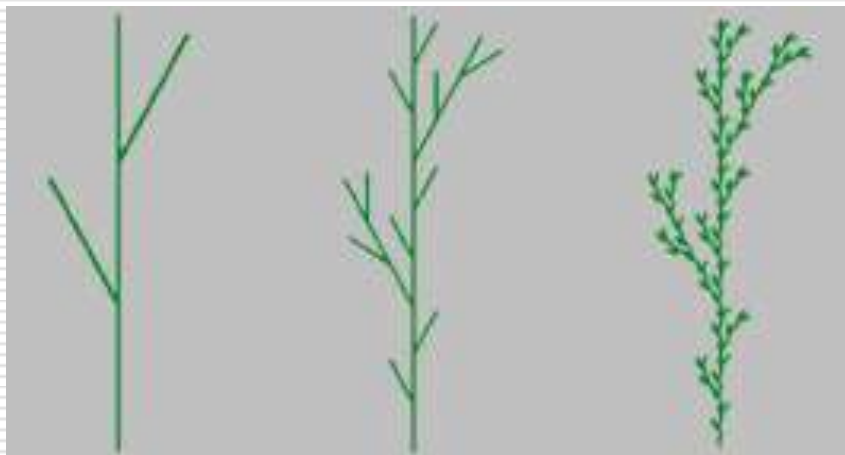
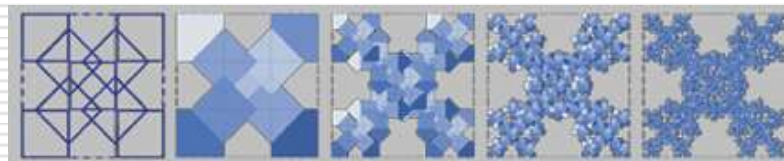


Неравне карактеристике природе  
не симулирају се  
помоћу глатких форми  
еуклидске геометрије,  
већ се нови приступ комплексности  
носи са неравнинама саме структуре.



# Фрактална геометрија и фрактали у архитектури - увод

---



Објекти у фракталној геометрији се изражавају алгоритмима, којим се сложени облици као што су папрат, облак, пахуља, гранчица или јелка могу свести на једноставне формуле којима су изражене геометријске трансформације.

---