Formação Cientista de Dados

Random Walk

Passeio Aleatório



Sucessão de Etapas Aleatórias e Independentes (uma não influência a outra)



Usada para estudar vários fenômenos naturais e empresariais



Em finanças é usado para estudar os preços de ações







Passeio Aleatório

- Não é "totalmente aleatório"
- Existe uma distribuição de probabilidades

Caminhar de um Bêbado

$n \setminus x$	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5
0				2) - 3		1					
1					$\frac{1}{2}$	0	$\frac{1}{2}$				
2				$\frac{1}{4}$	0	$\frac{2}{4}$	0	$\frac{1}{4}$			
3			$\frac{1}{8}$	0	38	0	$\frac{3}{8}$	0	1/8		
4		$\frac{1}{16}$	0	$\frac{4}{16}$	0	$\frac{6}{16}$	0	$\frac{4}{16}$	0	$\frac{1}{16}$	
5	$\frac{1}{32}$	0	$\frac{5}{32}$	0	$\frac{10}{32}$	0	$\frac{10}{32}$	0	$\frac{5}{32}$	0	$\frac{1}{32}$





Ações/Investimentos

- Duas correntes:
 - Comportamento das ações são um passeio aleatório, portanto imprevisíveis com Analise Técnica
 - Efficient Market Hypothesis (EMH): única maneira de ganhar é com alto risco
 - Comportamento das ações mantém padrões e tendências ao longo do tempo

