



Tarea 1 - FI6016

Prof. Álvaro Núñez

Fecha 12 de noviembre de 2015

1. Caminante Aleatorio en 4D

Considere un caminante en una red cúbica en 4D. Haga un programa que simule la evolución temporal hasta 1000 pasos. Calcule el promedio de la distancia al cuadrado R_N^2 como función de N . Haga un gráfico ilustrando sus resultados. Haga lo mismo para una caminata "sin vuelta atrás".

2. Caminante con preferencias

Un borracho camina sobre una red discreta unidimensional. La probabilidad de dar un paso a la derecha es p y de dar un paso a la izquierda es $1 - p$. Haga un programa que simule la evolución temporal hasta 1000 pasos. Calcule la velocidad promedio, v , que alcanza el caminante en función de p . Haga un gráfico v vs. p .