

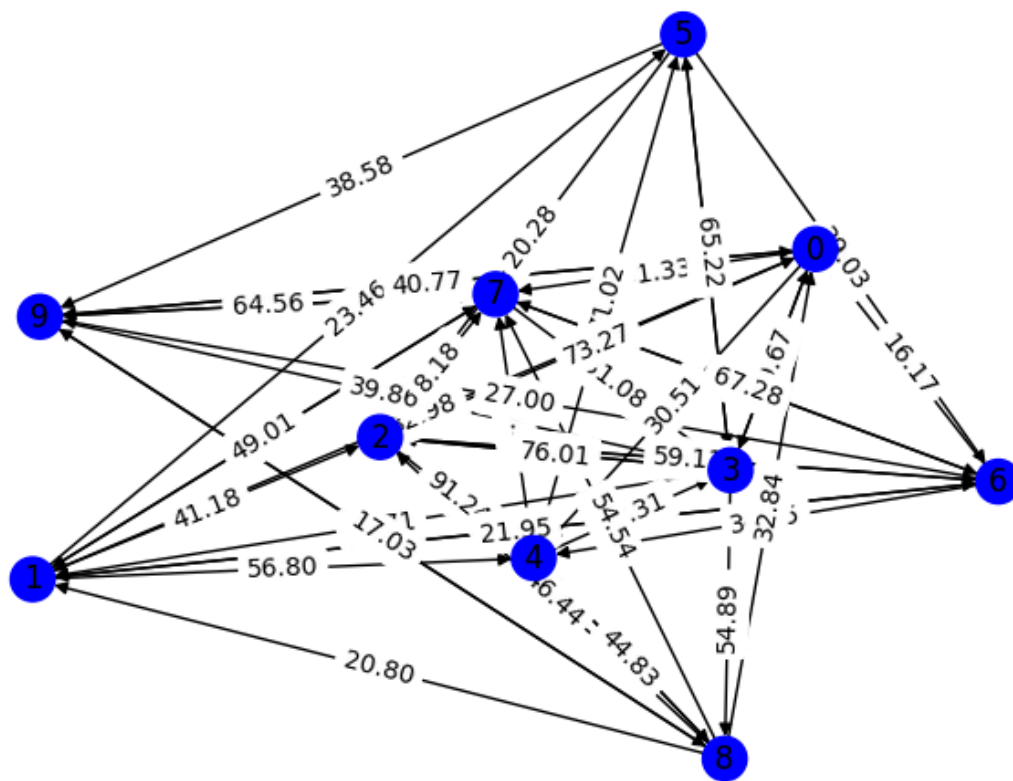
Fidel Morales Briones A01198630

Búsqueda avanzada A*

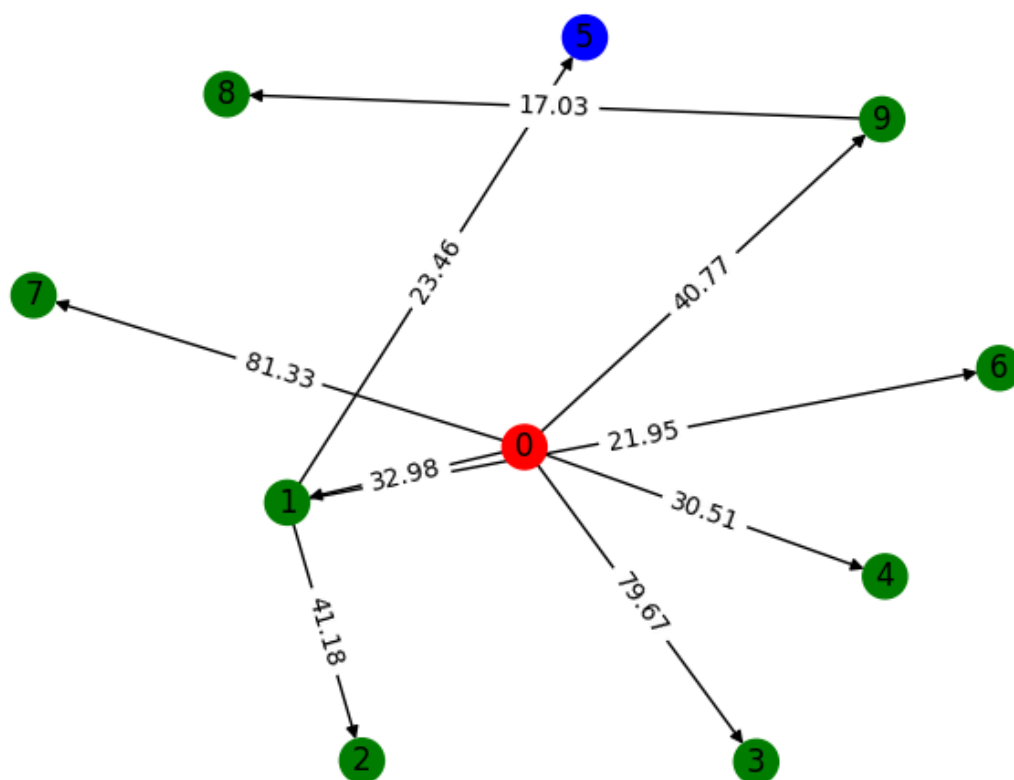
Todos los grafos tienen como nodo inicial el nodo 0 (rojo) y nodo objetivo el 5 (azul), todas las instancias generadas por el archivo de generator_astar.py tuvieron el mismo resultado en Dijkstra y en A*. Para este caso A* fue mucho mejor ya que obtenía el mismo resultado óptimo de Dijkstra de un nodo fuente a uno objetivo con menor costo computacional comparado con Dijkstra.

Grafo 1, 10 nodos, nodo 0 a 5, 50% probabilidad de aristas:

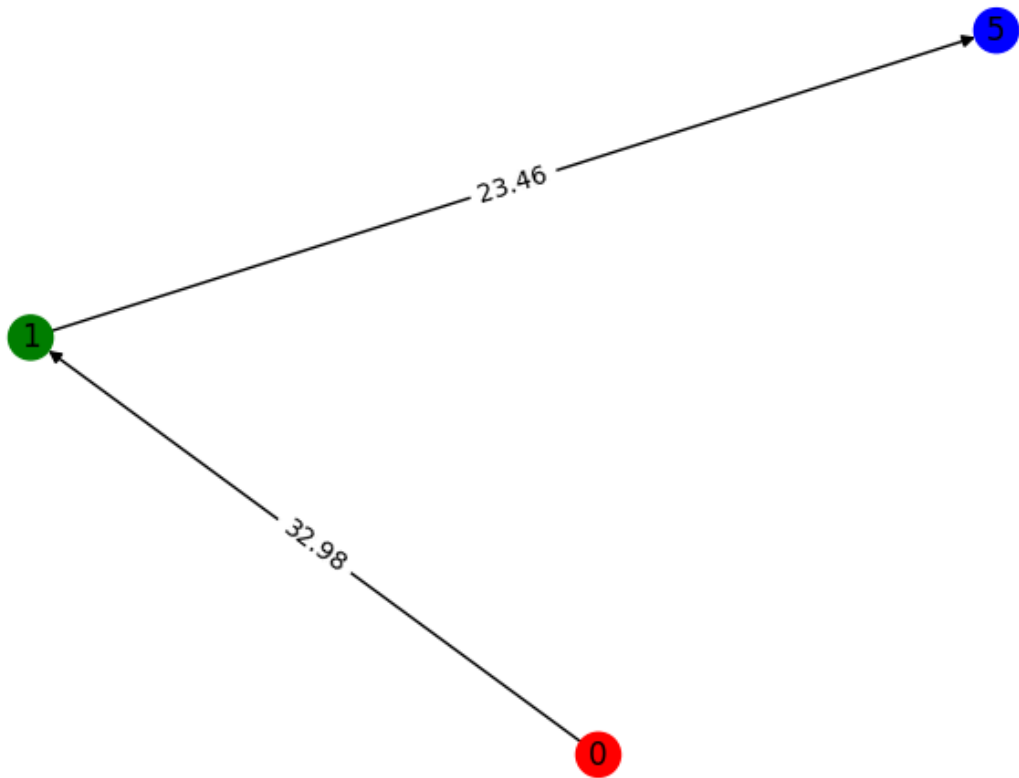
Grafo original



Dijkstra, peso total: 56.44

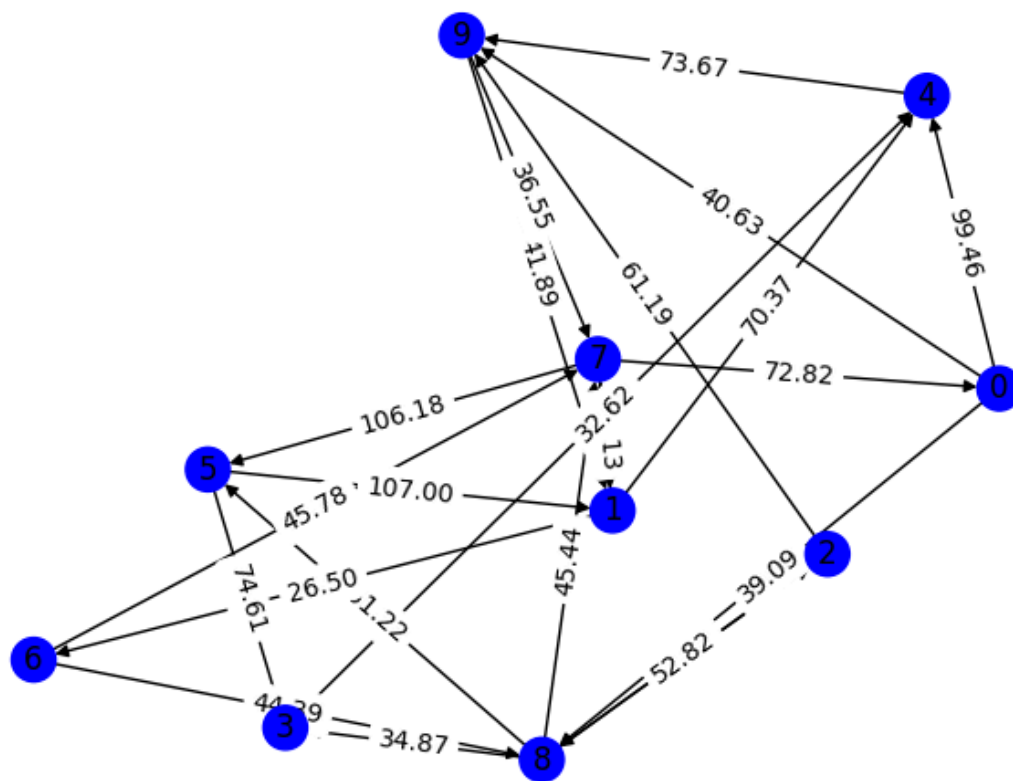


A*, peso total: 56.44

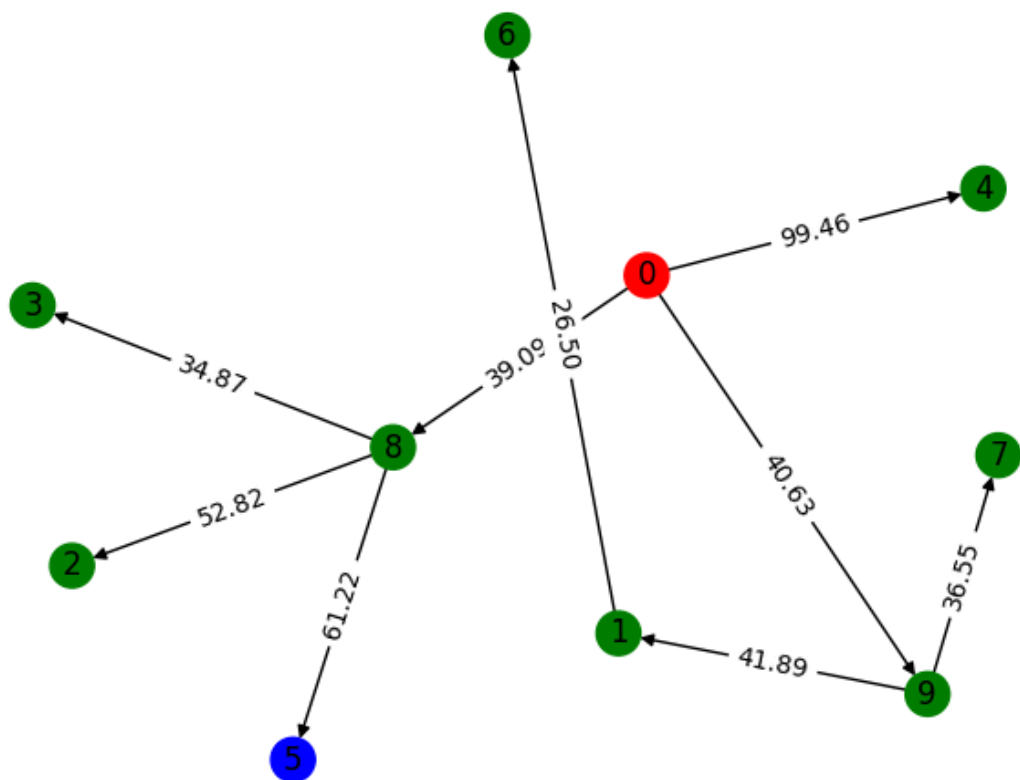


Grafo 2, 1 nodos, nodo 0 a 5, 25% de probabilidad de aristas:

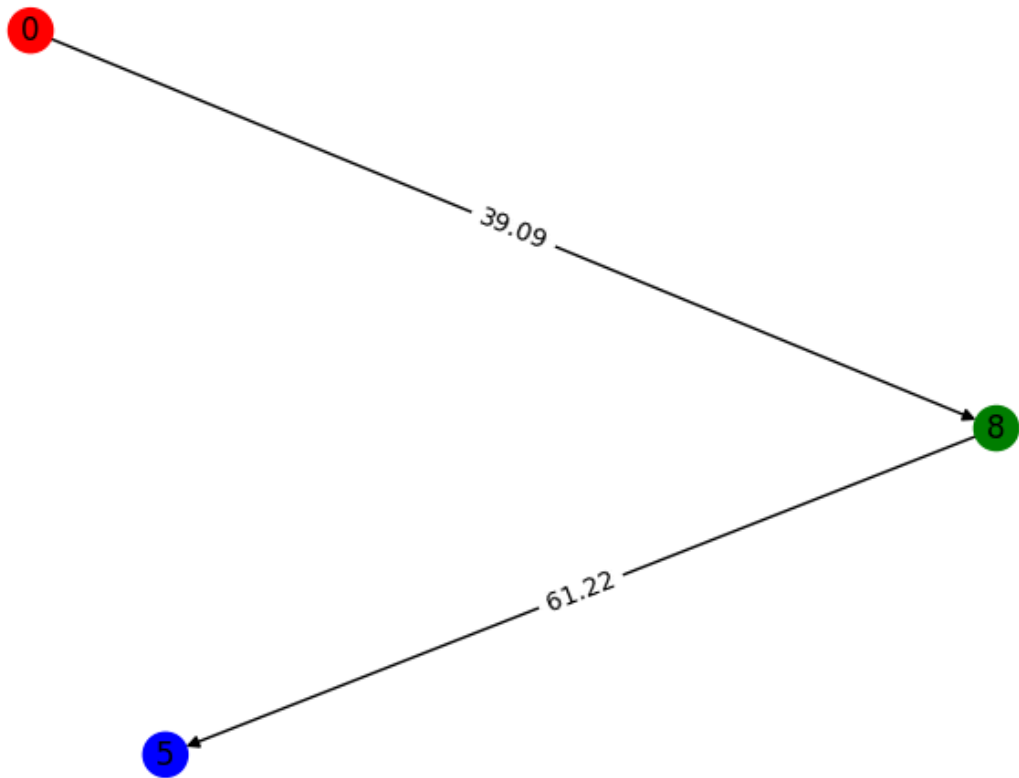
Grafo original



Dijkstra, peso: 100.31

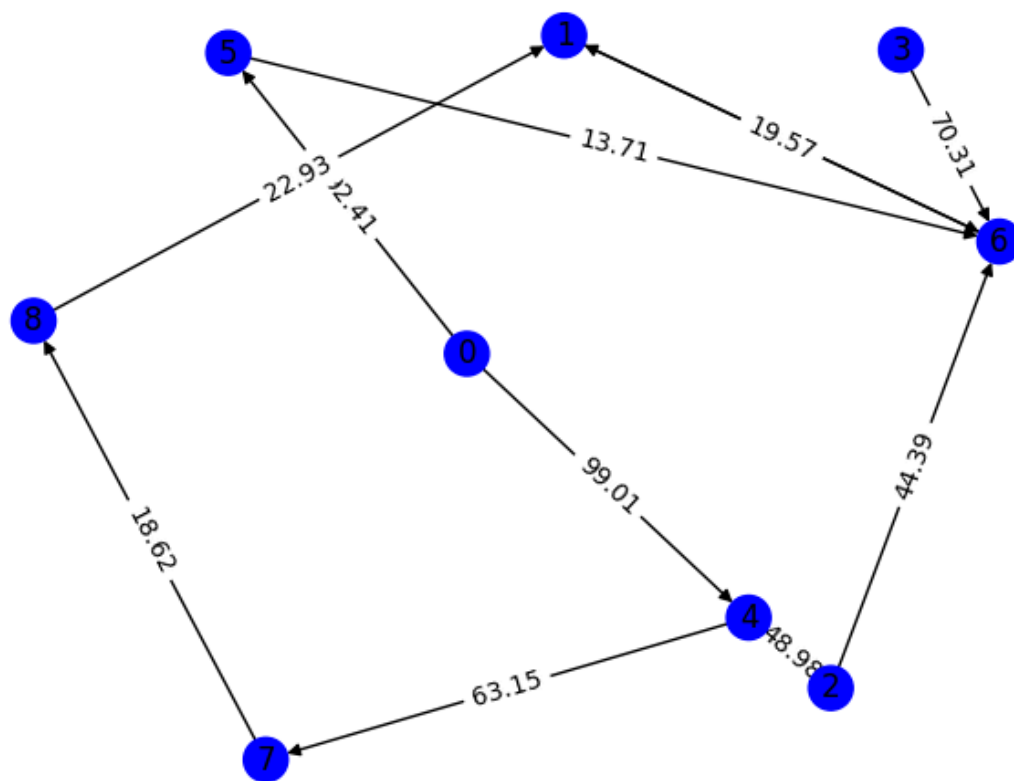


A*, peso: 100.31

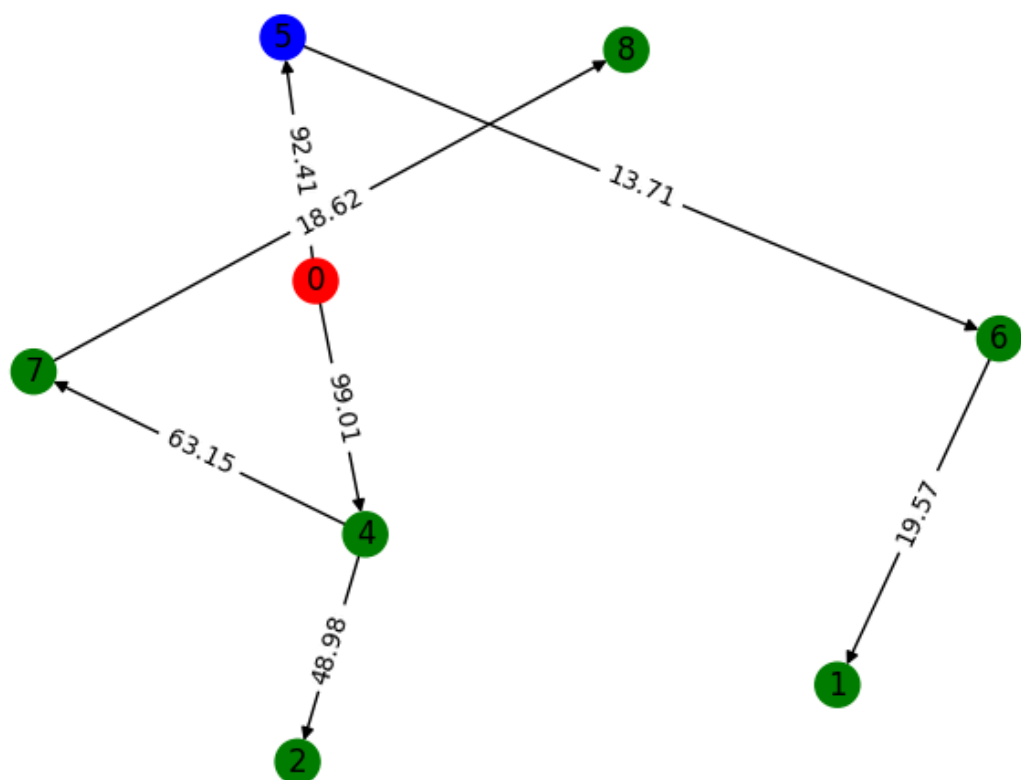


Grafo 3, 10 nodos, nodo 0 a 5, 10% de probabilidad de aristas:

Grafo original



Dijkstra, peso: 92.41

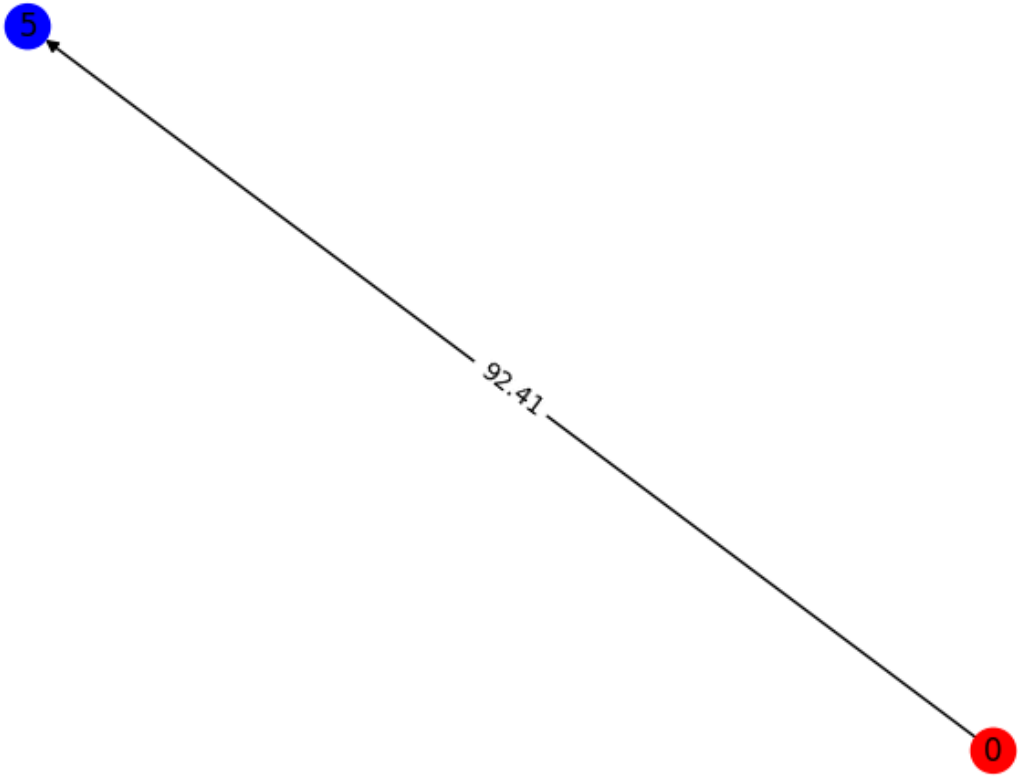


A*, peso: 92.41

5

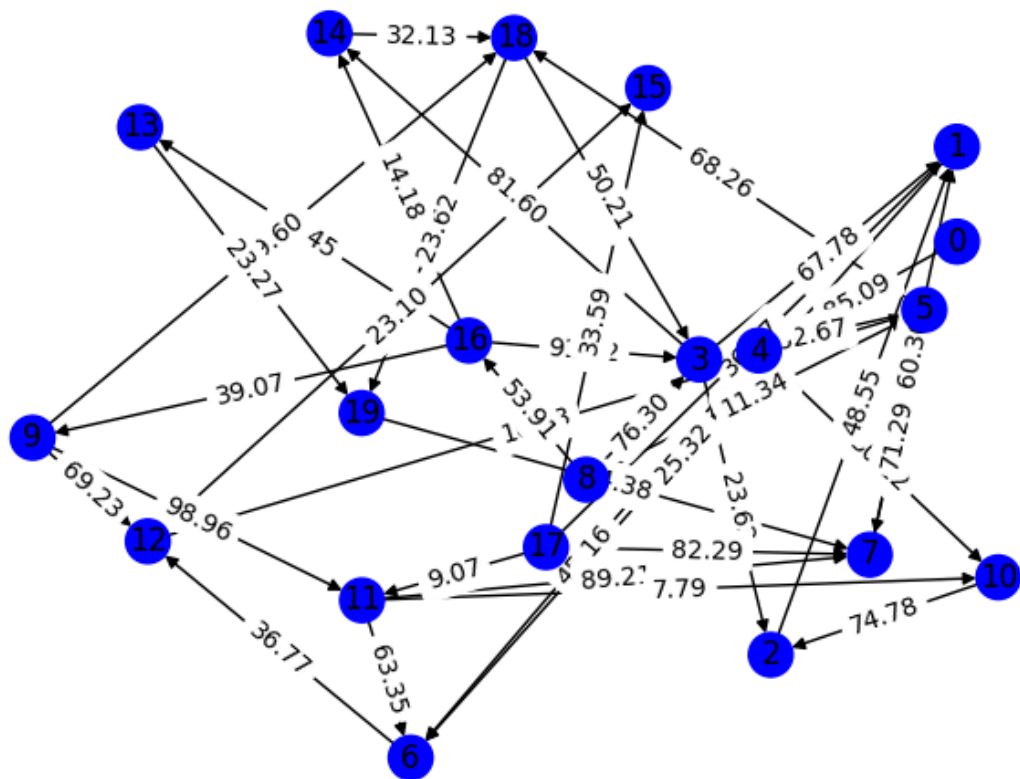
0

92.41

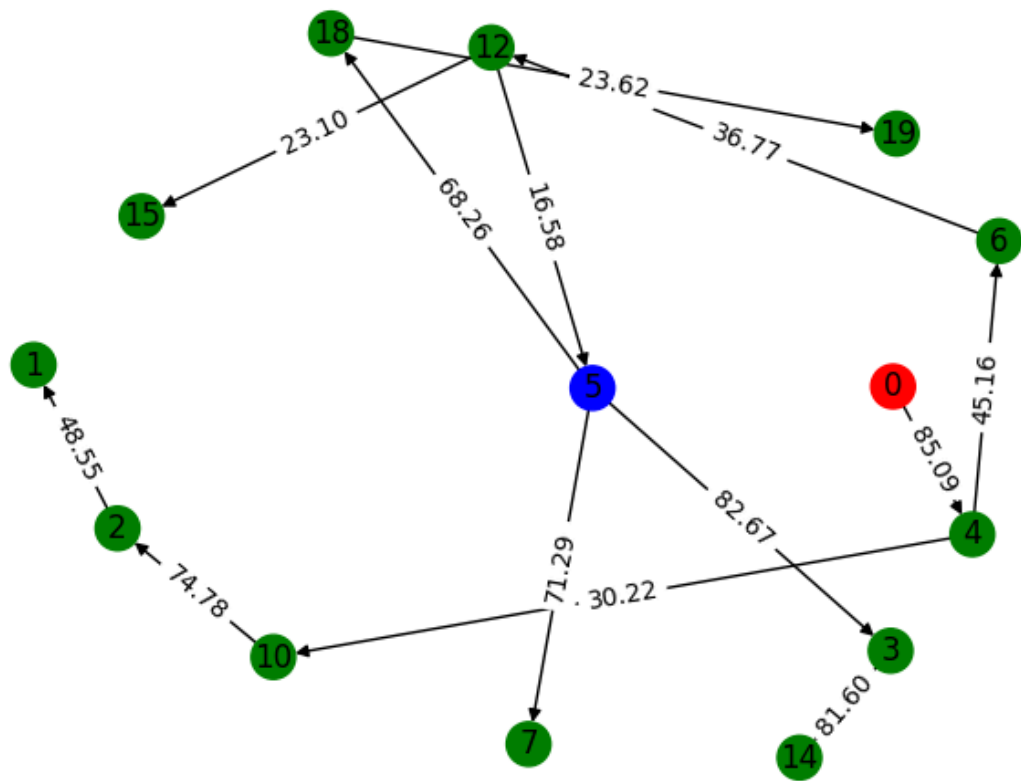


Grafo 4, 20 nodos, nodo 0 a 5, 10% de probabilidad de aristas

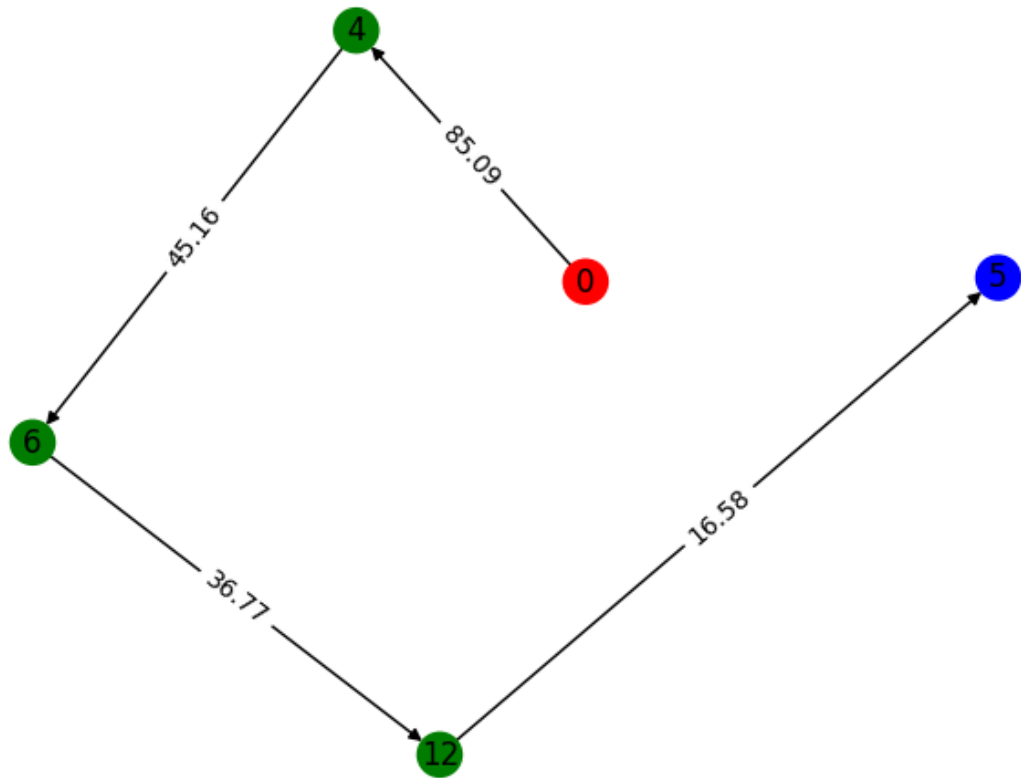
Grafo original



Dijkstra, peso: 183.6

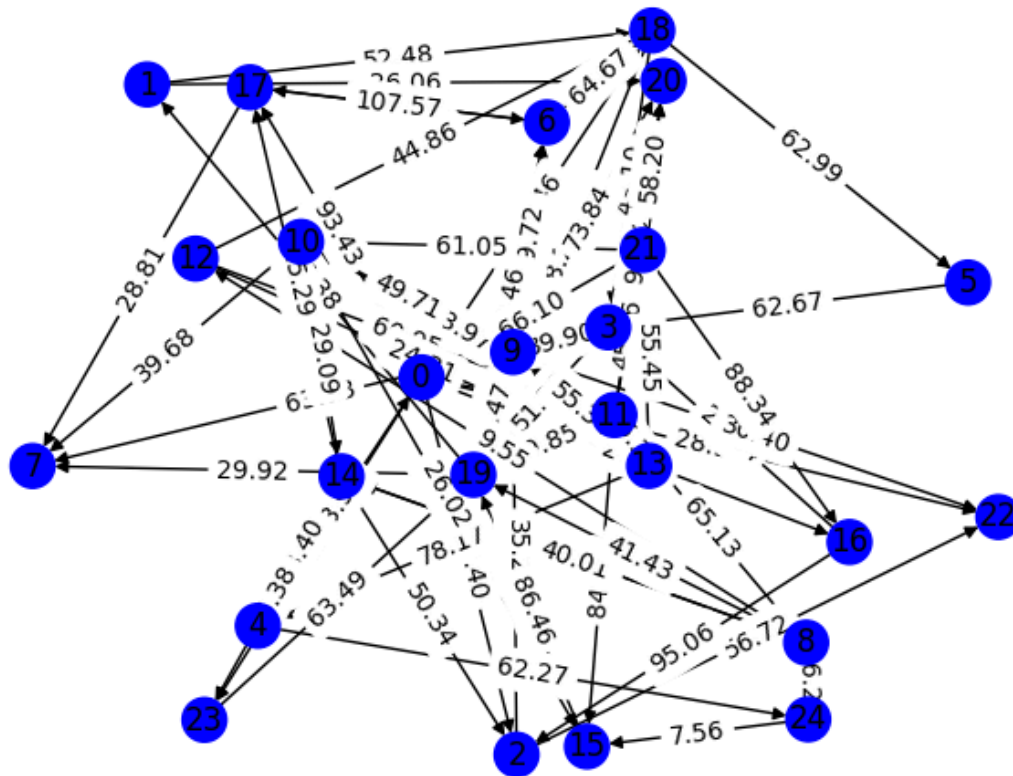


A*, peso: 183.6

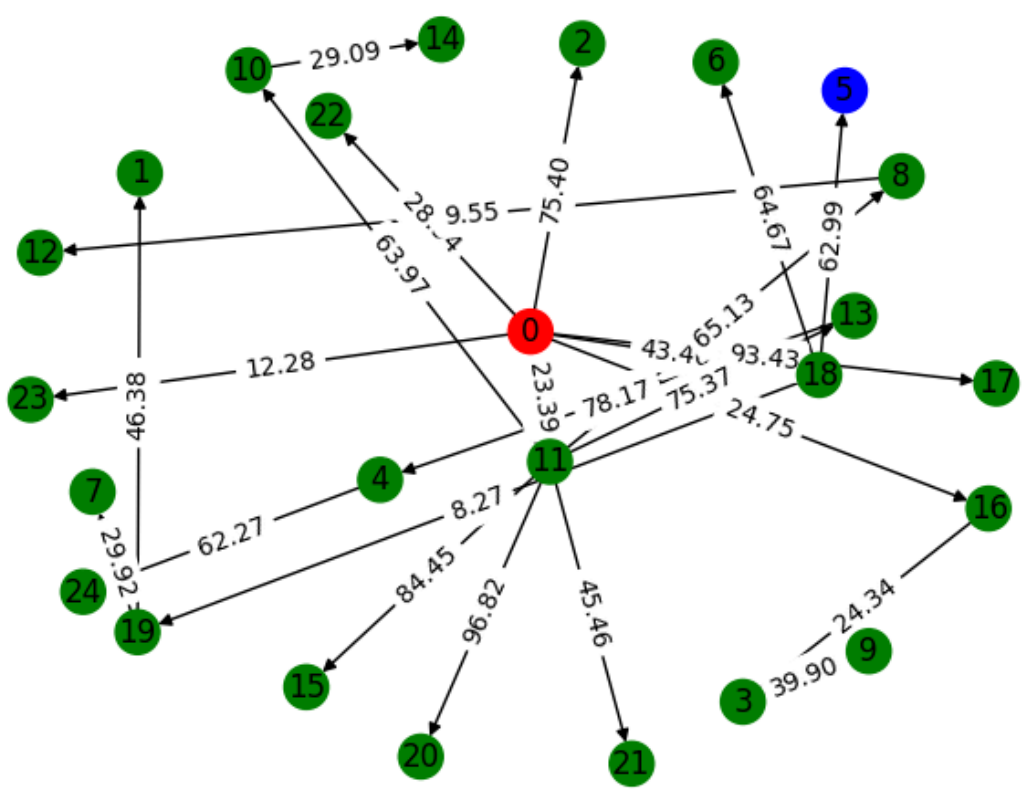


Grafo 5, 25 nodos, nodo 0 a 5, 10% de probabilidad de aristas

Grafo original



Dijkstra, peso: 106.45



A*, peso: 106.45

