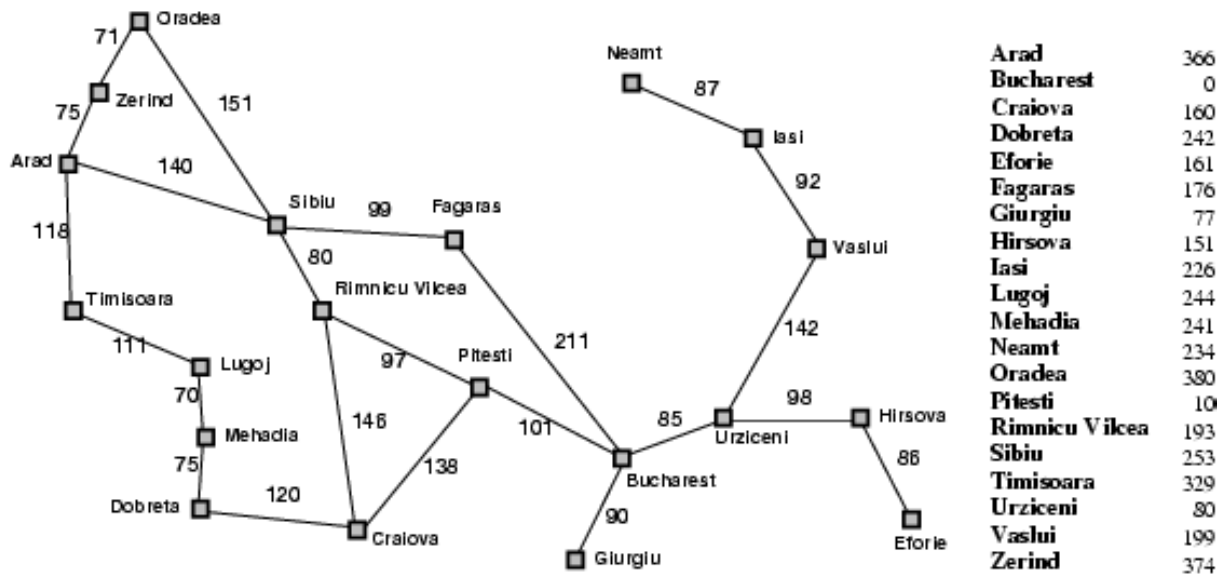


# Lista programe de rezolvat

Fie harta de mai jos pentru care avem introdusa matricea de adiacenta (din laboratorul precedent):



1. Aplicati algoritmul de cautare in adancime limitata (pentru fiecare nod se retine si adancimea la care se afla, incepand cu radacina care este la 0, iar la *while* se adauga si conditia sa nu se depaseasca limita prestabilita).
2. Cautarea in adancime iterativa (se cauta solutia la adancimea 0, apoi la 1, apoi la 2 s.a.m.d. pana cand ori se gaseste solutia ori nu mai exista alternative de incercat).
3. Cautarea cu cost uniform
  - matricea de adiacenta va contine intre doua orase conectate numarul de km dintre acestea si se stocheaza pentru fiecare nod si costul sau – numarul de km de la radacina pana la el.
  - Elementele in *noduri* sunt ordonate crescator in functie de costul lor.
  - Se adauga in *noduri* inclusiv elemente vizitate anterior care au un cost mai mic decat cel precedent.
4. Considerand valorile din dreapta figurii de mai sus, scrieti un program care sa foloseasca o cautare Greedy care sa ajunga la Bucuresti. Se adauga in lista *noduri* orasele astfel incat sa fie ordonate crescator in functie de aproximariile din dreapta figurii.
5. Pornind de la algoritmul de la exercitiul anterior si de la cautarea cu cost uniform (exercitiul 3), scrieti un algoritm care sa implementeze cautarea A\*. Pentru aceasta, se ordoneaza in *noduri* orasele in functie de cost + aproximare.