

Zaawansowane struktury danych

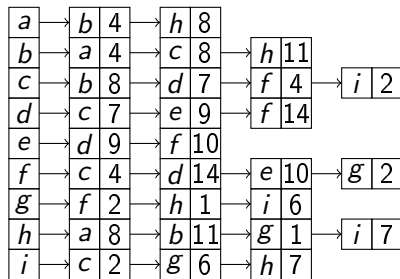
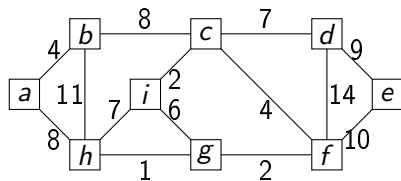
Marcin Żurowski

20 października 2023

Plan zajęć

- 1 Struktura przechowująca graf
- 2 Metody w grafie
- 3 Metoda wypisująca graf
- 4 Algorytm Prima
- 5 Metoda losowania grafu

Struktura przechowująca graf



Metoda w grafie

- `add_vertex(G, name)`

Metoda w grafie

- `add_vertex(G, name)`
- `add_edge(G, V_1 , V_2 , weight)`

Metoda wypisująca graf

a-4-b
a-8-h
b-8-c
b-11-h
c-7-d
c-4-f
c-2-i
d-9-e
d-14-f
e-10-f
f-2-g
g-1-h
g-6-i
h-7-i

Algorytm Prima

Pierwsze ćwiczenia

Metoda losowania grafu

```
rand_graph( G, vertices_number, edges_max, weight_max )  
1 for i = 1 to vertices_number do  
2   add_vertex( G, i )  
3   r = rand(1, edges_max)  
4   j = 1  
5   while j ≤ i - 1 and j ≤ r do  
6     v = rand(1, i - 1)  
7     w = rand(1, weight_max)  
8     add_edge( G, v, i, w )  
9     j = j + 1
```