

Zaawansowane algorytmy - Maksymalny przepływ

Marcin Żurowski

23 kwietnia 2024

Plan zajęć

- 1 Metody w grafie
- 2 Metoda wypisująca graf
- 3 Metoda losowania grafu
- 4 Wyjście programu
- 5 Termin

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

1-5->2

1-3->3

2-2->4

2-1->5

2-2->3

3-3->5

3-4->6

4-4->7

5-4->7

6-1->5

6-3->7

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
```

Wyjście programu

rozmiar: 10^1

1-5->2

1-3->3

2-2->4

2-1->5

2-2->3

3-3->5

3-4->6

4-4->7

5-4->7

6-1->5

6-3->7

Wyjście programu

```
Edmondsa-Karpa: 0.0
```

```
8
```

```
przeplwyowa: 0.0
```

```
8
```


Wyjście programu

```
rozmiar: 10^2  
Edmondsa-Karpa: 0.0  
45  
przepliwowa: 0.0  
45  
...
```

Wyjście programu

rozmiar: 10[?]

Edmondsa-Karpa: 60+

przepływowa: 60+

Termin

Program należy przestać do 15 maja 2024 do godziny 12:00 na adres e-mail:

`marcin.zurowski@amu.edu.pl`

tytuł maila ZSD 11 s123456 - Projekt 4

gdzie s123456 jest numerem indeksu osoby studiującej.