

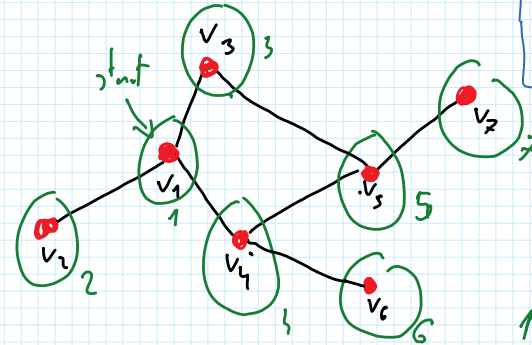
# Przeszukiwanie grafu wszerz (BFS)

poniedziałek, 4 kwietnia 2016 00:55

1.  $Q = \text{Kolejka}$ ,  $G = \text{graf}$ ,  $v_s = \text{wierzchołek startowy}$
2. Dla każdego  $v \in G$ :  
 $v.\text{color} = \text{biały}$
3.  $v_s.\text{color} = \text{czarny}$
4.  $Q.\text{push}(v_s)$

5. Dopóki  $Q$  nie jest pusty:

1.  $v = Q.\text{pop}()$
2. Dla każdego  $u \in \text{sąsiedzi}(v)$ :  
Jeśli  $u.\text{color} == \text{biały}$ 
  - $u.\text{color} = \text{czarny}$
  - $Q.\text{push}(u)$



## Kolejka

Python: list  
Push :  $l.append(x)$   
Pop :  $x = l.pop()$

## Historia Q:

1.  $v_1$
2.  $v_2, v_3, v_4$
3.  $v_3, v_4$
4.  $v_4, v_5$
5.  $v_5, v_6$
6.  $v_6, v_7$
7.  $v_7$
8.  $\emptyset$