

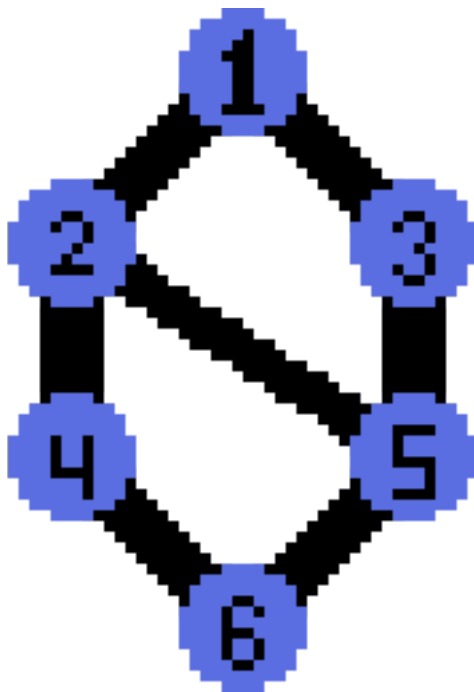
Vikublað 10 - tölvunarfræði 2

ttb3@hi.is

22. mars 2022

4.1.14

BFS notar *queue* til að geyma upplýsingar um hnúta sem búið er að skoða. Þetta gerir BFS kleift að finna stysta veg á milli tveggja hnúta. Ef við myndum nota *stack* myndi það hafa áhrif á leitina á þann hátt að öll önnur hliðin væri farin áður en byrjað væri að skoða hina. Frekar illa orðað en sjá teikningar,



Ef við byrjum með þetta tré og förum snögg í gegnum það hvernig leitað væri í því með BFS þar sem er notað *queue*. Q táknar queue, P táknar print. Hver lína felur í sér að prenta næsta hnút í röðinni og setja tengda hnúta í röðina. Við byrjum á 1.

P	Q
	1
1	2,3
1,2	3,4,5
1,2,3	4,5
1,2,3,4	5,6
1,2,3,4,5	6
1,2,3,4,5,6	

Sjáið núna muninn ef við notum *stack* en ekki *queue*:

P	Q
	1
1	2,3
1,3	2,5
1,3,5	2,6
1,3,5,6	2,4
1,3,5,6,4	2
1,3,5,6,4,2	

Sama niðurstaða og við fengjum með DFS, þannig tldr. ef við notum *stack* í stað *queue* í BFS er ekki hægt að fá stystu leið því við erum í raun bara að nota DFS.