



بسمه تعالی
طراحی الگوریتم
نیمسال اول ۹۸-۹۹
کاربرگ (۲۲)



دانشکده مهندسی کامپیوتر

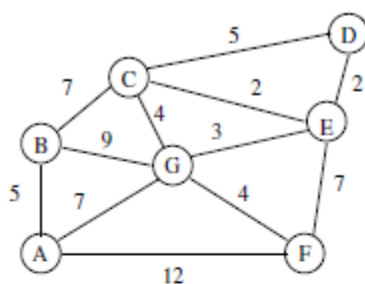
مهلت تحویل: ۱۳۹۸/۱۰/۰۱

دانشگاه صنعتی امیرکبیر

شماره دانشجویی: ۹۶۳۱۰۰۱

نام و نام خانوادگی: محمدرضا اخگری

Dijkstra Worksheet



Execute Dijkstra's algorithm on the provided graph starting at vertex *A*. Indicate which vertex was selected at each iteration of the **while** loop and show the contents of the priority queue.

Iteration 1

Iteration 2

Iteration 3

Iteration 4

Iteration 5

Iteration 6



بسمه تعالی
طراحی الگوریتم
نیمسال اول ۹۹-۹۸
کاربرگ (۲۲)



دانشکده مهندسی کامپیوتر

مهلت تحویل: ۱۳۹۸/۱۰/۰۱

دانشگاه صنعتی امیرکبیر

شماره دانشجویی: ۹۶۳۱۰۰۱

نام و نام خانوادگی: محمدرضا اخگری

A	B	C	D	E	F	G
0	inf	inf	inf	inf	inf	inf

Select A and update the row:

A	B	C	D	E	F	G
0	5	inf	inf	inf	12	7

Select B and update the row:

A	B	C	D	E	F	G
0	5	12 (12<inf)	inf	inf	12	7 (14>7)

Select G and update row:

A	B	C	D	E	F	G
0	5	11 (11<12)	inf	10 (10<inf)	11 (11<12)	7

Select E and update row:

A	B	C	D	E	F	G
0	5	11 (11<12)	12 (12<inf)	10	11 (11<17)	7

Select C and update row:

A	B	C	D	E	F	G
0	5	11	12 (12<16)	10	11	7

Select F and update row:

A	B	C	D	E	F	G
0	5	11	12	10	11	7

Select D and finish:

A	B	C	D	E	F	G
0	5	11	12	10	11	7