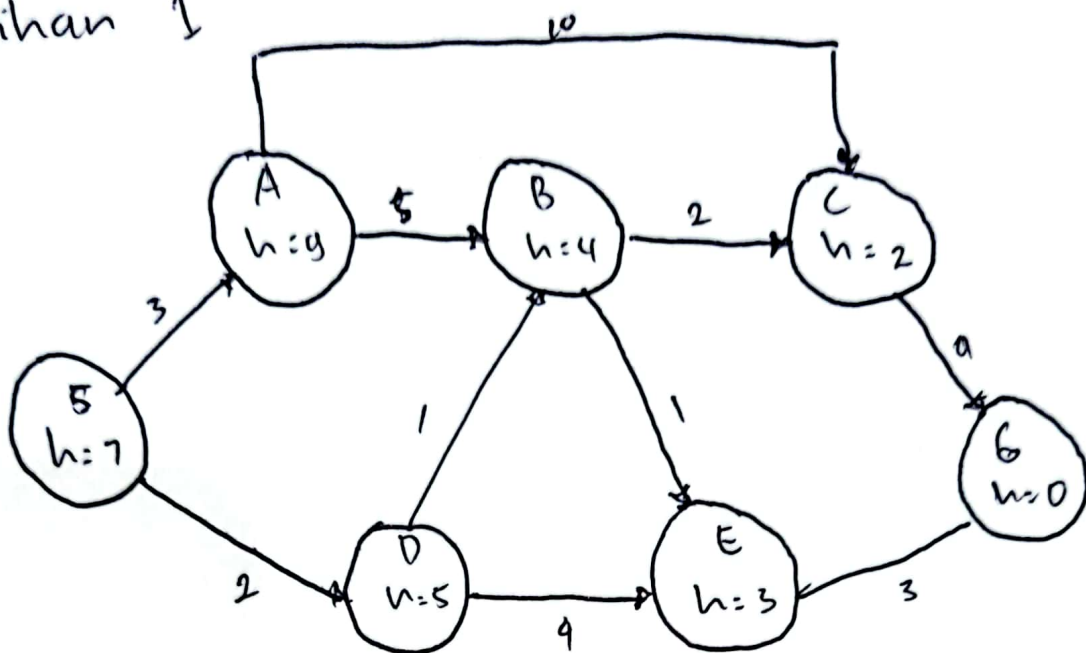


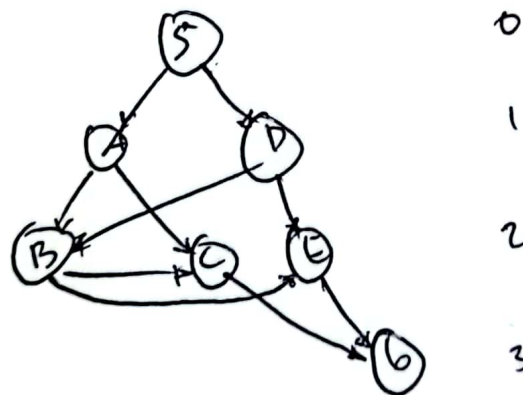
Nama : Ahmad Fathon (2106087)

Kelas : Teknik Informatika E

Latihan 1



A. Carilah solusi untuk mendapatkan rute terbaik dari 5 ke 6 menggunakan metode berikut



1. Breadth first Search : 5 - A - D - B - C - E - 6
2. Depth first Search : 5 - A - B - C - 6
3. Depth limited Search (3) : 5 - A - B - C - 6

4. Uniform Cost Search

step	frontier	Cost
1	S	0
2	A(S) : D(S)	3 : 2
	D(S) : A(S)	2 : 3
3	B(D) : E(D) : A(S)	3 : 6 : 3
	A(S) : B(D) : E(D)	3 : 3 : 6
		8 : 13 : 6
4.	B(A) : C(A) : B(D) : E(D)	
	B(D) : E(D) : B(A) : C(A)	3 : 6 : 8 : 13
5.	C(B) : E(B) : B(A) : C(A) : E(D)	5 : 4 : 8 : 13 : 6
	E(B) : C(B) : E(D) : B(A) : C(A)	4 : 5 : 6 : 8 : 13
	B(E) : C(C) : C(E) : B(A) : C(A)	7 : 9 : 9 : 8 : 13

B. Contoh solusi untuk mendapatkan rute terbaik dari s ke b menggunakan metode berikut

1. Greedy best-first search

step	frontier	Cost
1	S	7
2	A(S) : D(S)	9 : 5
3	D(S) : A(S)	5 : 9
	B(D) : E(D) : A(S)	4 : 3 : 9
	E(B) : B(D) : A(S)	3 : 4 : 5
3	C(E) : B(D) : A(S)	0 : 4 : 9

2. A^*

Step	Frontier	$L(n)$	$n(n)$
1	ϵ		1
2	$A(\epsilon): D(\epsilon)$ $D(\epsilon): A(\epsilon)$	3:2	9:5
3	$B(n): E(D): A(\epsilon)$	4:6:3	9:3:9
4	$C(B): E(B): E(D): A(\epsilon)$	5:4:6:3	2:3:3:9
5	$B(C): E(C): E(D): A(\epsilon)$	9:7:6:3	6:6:3:9

f_n

$n:1$

$7:12$

$7:9:12$

$7:7:9:12$

$9:7:9:12$

$$\boxed{\text{Cost} = 2+1+1+3=7}$$

Latihan 2

P: kacamata ada di meja dapur

Q: aku pergi melihatnya ketika sarapan

r: Saya baca koran di ruang ~~guru~~ tamu

S: Saya baca koran di dapur

t: kacamata diletakkan di meja tamu

u: Saya baca buku di samping

v: kacamata diletakkan di meja samping
panjang

$P \rightarrow Q \quad \neg Q \vee P \rightarrow \sim Q \quad S \sim t \rightarrow \sim P$

$t \vee S \quad t \quad r \rightarrow t \quad u$

$r \rightarrow t \quad u \rightarrow v$

$\sim Q$

$u \rightarrow v$

$S \rightarrow P$

Q.