

Aula 21/08

quarta-feira, 21 de agosto de 2024

11:00

Bom dia

Seja $G=(V,E)$ um grafo não-direcionado. Projete soluções para:

- a) Armazenar os vértices
- b) Armazenar as arestas

Discorra sobre operações que podem ser feitas em G .

$G=(V,E)$

- V : conjunto
- E : conjunto

$f(w): V \rightarrow N$

$\{a,b\}$

$|E|$

$|V|$

→ vértices:

a	b	c	d	e	f
---	---	---	---	---	---

→ arestas:

$\{a,b\}$	$\{a,c\}$	$\{b,f\}$	$\{c,d\}$	$\{d,e\}$	$\{e,f\}$
-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

Bom dia

Seja $G=(V,E)$ um grafo não-direcionado. Projete soluções para:

- a) Armazenar os vértices
- b) Armazenar as arestas

Discorra sobre operações que podem ser feitas em G .

$G=(V,E)$

- V : conjunto
- E : conjunto

$f(w): V \rightarrow N$

$\{a,b\}$

$|E| \times |V|$

$|V| \times 2$

a b c d e f

a b c d e f

a b c d e f

a b c d e f

$G=(V,E)$

- V : conjunto
- E : conjunto

→ vértices:

a	b	c	d	e	f
---	---	---	---	---	---

→ arestas:

$\{a,b\}$	$\{a,c\}$	$\{b,f\}$	$\{c,d\}$	$\{d,e\}$	$\{e,f\}$
-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

$f(w): V \rightarrow N$

$\{a,b\}$

$|E| \times |V|$

$|V| \times 2$

a b c d e f

	a	b	c	d	e	f
a	0	1	0	0	0	1
b	1	0	1	0	0	0
c	0	1	0	1	1	1
d	0	0	1	0	1	0
e	0	0	1	1	0	0
f	1	0	1	0	0	0

a b c d e f

$f(w): V \rightarrow N$

$\{a,b\}$

$|E| \times |V|$

$|V| \times 2$

a b c d e f

	a	b	c	d	e	f
a	0	2	0	0	0	1
b	2	0	1	0	0	0
c	0	1	0	1	1	1
d	0	0	1	0	1	0
e	0	0	1	1	0	0
f	1	0	1	0	0	0

a b c d e f

$f(w): V \rightarrow N$

$\{a,b\}$

$|E| \times |V|$

$|V| \times 2$

a b c d e f

	a	b	c	d	e	f
a	0	1	0	0	0	1
b	1	0	1	0	0	0
c	0	1	0	1	1	1
d	0	0	1	0	1	0
e	0	0	1	1	0	0
f	1	0	1	0	0	0

a b c d e f

graph

H_1 H_2

0 1 2 3 4 5 6

0 1 2 3 4 5 6

1 2 3 4 5 6

Bom dia

Seja $G=(V,E)$ um grafo direcionado. Projete soluções para:

- a) Armazenar os vértices
- b) Armazenar as arestas

Discorra sobre operações que podem ser feitas em G .

$G=(V,E)$

- V : conjunto
- E : conjunto

$f(w): V \rightarrow N$

$\{a,b\}$

$|E| \times |V|$

$|V| \times 2$

a b c d e f

a b c d e f

a b c d e f

a b c d e f

Bom dia

m elements

$0 \rightarrow 1$

$1 \rightarrow 2 \rightarrow 3$

$2 \rightarrow 3 \rightarrow 4$

$3 \rightarrow 2$

$4 \rightarrow$

$0 \rightarrow 2$

$1 \rightarrow 0$

$2 \rightarrow 1 \rightarrow 3$

$3 \rightarrow 0 \rightarrow 2$

$4 \rightarrow 0$

0 1 2 3 4 5 6

1 2 3 4 5 6