

Iniziato	mercoledì, 29 maggio 2024, 15:32
Stato	Completato
Terminato	mercoledì, 29 maggio 2024, 16:09
Tempo impiegato	37 min. 9 secondi
Valutazione	26,00 su un massimo di 30,00 (86,67%)

Domanda 1

Risposta corretta

Punteggio
ottenuto 9,00 su
9,00

Data una lista con la seguente struttura:

```
struct elemento{
    int inf;
    struct elemento *next;
};
```

Scrivere una funzione **sommaDispari**, tale che:

- prenda in input la testa della lista
- renda la somma dei soli numeri divisibili per 2
- Se la lista è vuota
 - -> stampi la scritta "**Nessun Elemento nella lista!**" (a capo)
 - -> renda come somma 0

Supponiamo che la lista abbia i seguenti elementi: 8, 23, 19, 14, 24, 2, 8 -> la funzione **sommaDispari** restituirà 42**For example:**

Test	Result
<pre>struct elemento *puntLista = newElement(8); struct elemento *elem2 = newElement(23); struct elemento *elem3 = newElement(19); struct elemento *elem4 = newElement(14); struct elemento *elem5 = newElement(24); struct elemento *elem6 = newElement(2); struct elemento *elem7 = newElement(8); puntLista->next = elem2; elem2->next = elem3; elem3->next = elem4; elem4->next = elem5; elem5->next = elem6; elem6->next = elem7; elem7->next = NULL; int somma; somma = sommaDispari(puntLista); printf("Somma numeri divisibili per 2: %d\n", somma);</pre>	Somma numeri divisibili per 2: 42
<pre>struct elemento *puntLista = NULL; int somma; somma = sommaDispari(puntLista); printf("Somma numeri divisibili per 2: %d\n", somma);</pre>	Nessun Elemento nella lista! Somma numeri divisibili per 2: 0

Answer: (penalty regime: 0%)

Reset answer

```

1 //ATTENZIONE, VI VIENE CHIESTO DI SCRIVERE SOLO LA FUNZIONE!
2 //NON SCRIVERE IL main()
3
4 struct elemento{
5     int inf;
6     struct elemento *next;
7 };
8
9 struct elemento * newElement(int data) {
10     struct elemento *e = (struct elemento *)malloc(sizeof(struct elemento));
11     e->inf = data ;
12     e->next = NULL ;
13     return e;
14 }
15
16 int sommaDispari(struct elemento *p){
17     int dispari=0;
18     if(p==NULL){
19         printf("Nessun Elemento nella lista!\n");
20         return 0;
21     }else{
22         while(p!=NULL){
23             if(((p->inf)%2)!=0){
24                 dispari=dispari+p->inf;
25             }
26             p=p->next;
27         }
28         return dispari;
29     }
30 }

```

Test	Expected	Got	
<p>✓</p> <pre> struct elemento *puntLista = newElement(8); struct elemento *elem2 = newElement(23); struct elemento *elem3 = newElement(19); struct elemento *elem4 = newElement(14); struct elemento *elem5 = newElement(24); struct elemento *elem6 = newElement(2); struct elemento *elem7 = newElement(8); puntLista->next = elem2; elem2->next = elem3; elem3->next = elem4; elem4->next = elem5; elem5->next = elem6; elem6->next = elem7; elem7->next = NULL; int somma; somma = sommaDispari(puntLista); printf("Somma numeri divisibili per 2: %d\n", somma); </pre>	Somma numeri divisibili per 2: 42	Somma numeri divisibili per 2: 42	✓

✓	<pre>struct elemento *puntLista = NULL; int somma; somma = sommaDispari(puntLista); printf("Somma numeri divisibili per 2: %d\n", somma);</pre>	Nessun Elemento nella lista! Somma numeri divisibili per 2: 0	Nessun Elemento nella lista! Somma numeri divisibili per 2: 0	✓
✓	<pre>struct elemento *puntLista = newElement(1); struct elemento *elem2 = newElement(23); struct elemento *elem3 = newElement(19); puntLista->next = elem2; elem2->next = elem3; elem3->next=NULL; int somma; somma = sommaDispari(puntLista); printf("Somma numeri divisibili per 2: %d\n", somma);</pre>	Somma numeri divisibili per 2: 43	Somma numeri divisibili per 2: 43	✓
✓	<pre>struct elemento *puntLista = newElement(2); struct elemento *elem2 = newElement(22); struct elemento *elem3 = newElement(34); puntLista->next = elem2; elem2->next = elem3; elem3->next=NULL; int somma; somma = sommaDispari(puntLista); printf("Somma numeri divisibili per 2: %d\n", somma);</pre>	Somma numeri divisibili per 2: 0	Somma numeri divisibili per 2: 0	✓

Passed all tests! ✓

Risposta corretta

Punteggio di questo invio: 9,00/9,00.

Domanda 2

Risposta corretta

Punteggio
ottenuto 8,00 su
8,00

Siano A e B due matrici di interi delle stesse dimensioni.

Definire una funzione che:

- prenda rispettivamente in input: matrice A, matrice B, righe, colonne
- sovrascriva la matrice A in modo che contenga elemento per elemento: la differenza tra il cubo dell'elemento di B e l'elemento di A ($(B_{i,j})^3 - A_{i,j}$)
- renda il valore medio degli elementi di A DOPO la sovrascrittura

Si vedano i test e il seguente esempio:

A = [1, 20, 3] B = [2, 0, 1]

[12, 23, 0] [10, 1, 0]

Una volta lanciata la funzione da main, la matrice A diventerà:

```
A = [ 7, -20, -2]
     [988, -22, 0]

media=158.5
```

For example:

Test	Result
<pre>int A[NR][NC] = { { 1,20,3 },{12,23,0}}; int B[NR][NC] = { {2,0,1},{10,1,0}}; printf("Stampo elemento con indice i=1, j=1 di A prima della chiamata di funzione:\n"); printf("%d", A[1][1]); float media = differenza_matrici_elem_elem(A, B, NR, NC); printf("\nStampo elemento con indice i=1, j=1 DOPO la chiamata di funzione:\n"); printf("%d", A[1][1]); printf("\nStampo il valore medio degli elementi di A DOPO la chiamata della funzione: %f", media);</pre>	<pre>Stampo elemento con indice i=1, j=1 di A prima della chiamata di funzione: 23 Stampo elemento con indice i=1, j=1 DOPO la chiamata di funzione: -22 Stampo il valore medio degli elementi di A DOPO la chiamata della funzione: 158.500000</pre>

Answer: (penalty regime: 0%)

Reset answer

```
1 #define NR 2
2 #define NC 3
3
4 float differenza_matrici_elem_elem(int A[][NC], int B[][NC], int i, int j)
5
6 float differenza_matrici_elem_elem(int A[][NC], int B[][NC], int i, int j)
7     int i, j;
8     float n=0, sum=0, media;
9     for(j=0; j<NC; j++){
10        for(i=0; i<NR; i++){
11            A[i][j]=(pow((B[i][j]), 3))-(A[i][j]));
12            n++;
13            sum=sum+A[i][j];
14        }
15    }
16    media=sum/n;
17    return media;
18 }
19
```

Test	Expected	Got
✓	<pre>Stampo elemento con indice i=1, j=1 di A prima della chiamata di funzione: 9 Stampo elemento con indice i=1, j=1 DOPO la chiamata di funzione: -9 Stampo il valore medio degli elementi di A DOPO la chiamata della funzione: 135.833328</pre>	<pre>Stampo elemento con indice i=1, j=1 di A prima della chiamata di funzione: 9 Stampo elemento con indice i=1, j=1 DOPO la chiamata di funzione: -9 Stampo il valore medio degli elementi di A DOPO la chiamata della funzione: 135.833328</pre>

<pre>int A[NR][NC] = { { 5,9,9 },{ 9,9,0 } }; int B[NR][NC] = { { 1,9,0 },{ 5,0,1 } }; printf("Stampo elemento con indice i=1, j=1 di A prima della chiamata di funzione:\n"); printf("%d", A[1][1]); float media = differenza_matrici_elem_elem(A, B, NR, NC); printf("\nStampo elemento con indice i=1, j=1 DOPO la chiamata di funzione:\n"); printf("%d", A[1][1]); printf("\nStampo il valore medio degli elementi di A DOPO la chiamata della funzione: %f", media);</pre>			
<p>✓</p> <pre>int A[NR][NC] = { { 1,20,3 }, {12,23,0} }; int B[NR][NC] = { {2,0,1}, {10,1,0} }; printf("Stampo elemento con indice i=1, j=1 di A prima della chiamata di funzione:\n"); printf("%d", A[1][1]); float media = differenza_matrici_elem_elem(A, B, NR, NC); printf("\nStampo elemento con indice i=1, j=1 DOPO la chiamata di funzione:\n"); printf("%d", A[1][1]); printf("\nStampo il valore medio degli elementi di A DOPO la chiamata della funzione: %f", media);</pre>	<pre>Stampo elemento con indice i=1, j=1 di A prima della chiamata di funzione: 23 Stampo elemento con indice i=1, j=1 DOPO la chiamata di funzione: -22 Stampo il valore medio degli elementi di A DOPO la chiamata della funzione: 158.500000</pre>	<pre>Stampo elemento con indice i=1, j=1 di A prima della chiamata di funzione: 23 Stampo elemento con indice i=1, j=1 DOPO la chiamata di funzione: -22 Stampo il valore medio degli elementi di A DOPO la chiamata della funzione: 158.500000</pre>	<p>✓</p>
<p>✓</p> <pre>int A[NR][NC] = { { 1,20,3 }, {8,100,0} }; int B[NR][NC] = { {3,0,1}, {0,11,3} }; printf("Stampo elemento con indice i=1, j=1 di A prima della chiamata di funzione:\n"); printf("%d", A[1][1]); float media = differenza_matrici_elem_elem(A, B, NR, NC); printf("\nStampo elemento con indice i=1, j=1 DOPO la chiamata di funzione:\n"); printf("%d", A[1][1]); printf("\nStampo il valore medio degli elementi di A DOPO la chiamata della funzione: %f", media);</pre>	<pre>Stampo elemento con indice i=1, j=1 di A prima della chiamata di funzione: 100 Stampo elemento con indice i=1, j=1 DOPO la chiamata di funzione: 1231 Stampo il valore medio degli elementi di A DOPO la chiamata della funzione: 209.000000</pre>	<pre>Stampo elemento con indice i=1, j=1 di A prima della chiamata di funzione: 100 Stampo elemento con indice i=1, j=1 DOPO la chiamata di funzione: 1231 Stampo il valore medio degli elementi di A DOPO la chiamata della funzione: 209.000000</pre>	<p>✓</p>

Passed all tests! ✓

Risposta corretta

Punteggio di questo invio: 8,00/8,00.

Domanda 3

Risposta corretta

Punteggio
ottenuto 4,00 su
4,00

A) Definire una struttura 'studente' avente le seguenti caratteristiche:

- **nome**
- **cognome**
- **giorno** -> giorno di nascita (es:28)
- **mese** -> mese di nascita (es:12)
- **anno** -> anno di nascita (es:2001)
- **matricola**-> città di nascita (es: 7012345)

B) Definire una funzione stampa, che prenda in ingresso la struttura precedentemente definita e ne stampi ogni campo nel modo seguente:

nome: Mario

cognome: Fossi

data di nascita: 28-12-2001

matricola: 7012345

For example:

Test	Result
<pre>struct studente s; s.nome = "Mario"; s.cognome = "Fossi"; s.giorno = 28; s.mese = 12; s.anno = 2001; s.matricola = 7012345; printf("Qui di seguito i dati dello studente:\n"); stampa(s);</pre>	<pre>Qui di seguito i dati dello studente: nome: Mario cognome: Fossi data di nascita: 28-12-2001 matricola: 7012345</pre>
<pre>struct studente s; s.nome = "Carla"; s.cognome = "Matri"; s.giorno = 11; s.mese = 6; s.anno = 2002; s.matricola = 7011111; printf("Qui di seguito i dati dello studente:\n"); stampa(s);</pre>	<pre>Qui di seguito i dati dello studente: nome: Carla cognome: Matri data di nascita: 11-6-2002 matricola: 7011111</pre>

Answer: (penalty regime: 0%)

Reset answer

```
1 struct studente {
2     char *nome;
3     char *cognome;
4     int giorno;
5     int mese;
6     int anno;
7     int matricola;
8 };
9
10 void stampa(struct studente s){
11     printf("nome: %s\ncognome: %s\ndata di nascita: %d-%d-%d\n\nma
12 }
```



	Test	Expected	Got	
✓	<pre>struct studente s; s.nome = "Mario"; s.cognome = "Fossi"; s.giorno = 28; s.mese = 12; s.anno = 2001; s.matricola = 7012345; printf("Qui di seguito i dati dello studente:\n"); stampa(s);</pre>	<p>Qui di seguito i dati dello studente: nome: Mario cognome: Fossi data di nascita: 28-12-2001</p> <p>matricola: 7012345</p>	<p>Qui di seguito i dati dello studente: nome: Mario cognome: Fossi data di nascita: 28-12-2001</p> <p>matricola: 7012345</p>	✓
✓	<pre>struct studente s; s.nome = "Carla"; s.cognome = "Matri"; s.giorno = 11; s.mese = 6; s.anno = 2002; s.matricola = 7011111; printf("Qui di seguito i dati dello studente:\n"); stampa(s);</pre>	<p>Qui di seguito i dati dello studente: nome: Carla cognome: Matri data di nascita: 11-6-2002</p> <p>matricola: 7011111</p>	<p>Qui di seguito i dati dello studente: nome: Carla cognome: Matri data di nascita: 11-6-2002</p> <p>matricola: 7011111</p>	✓
✓	<pre>struct studente s; s.nome = "Dario"; s.cognome = "Kaosd"; s.giorno = 14; s.mese = 3; s.anno = 2002; s.matricola = 7011221; printf("Qui di seguito i dati dello studente:\n"); stampa(s);</pre>	<p>Qui di seguito i dati dello studente: nome: Dario cognome: Kaosd data di nascita: 14-3-2002</p> <p>matricola: 7011221</p>	<p>Qui di seguito i dati dello studente: nome: Dario cognome: Kaosd data di nascita: 14-3-2002</p> <p>matricola: 7011221</p>	✓

Passed all tests! ✓

Risposta corretta

Punteggio di questo invio: 4,00/4,00.

Domanda 4

Completo

Punteggio ottenuto 0,00 su 4,00

Selezionare l'ordine di inserimento degli elementi in un albero binario di ricerca che genera l'albero con il **minor numero di livelli**

- A. 93,54,12,64,1000,94
- B. 59,115,11,48,54
- C. 65,21,18,19,93,115

Risposta errata.

Domanda 5

Completo

Punteggio
ottenuto 3,00 su
3,00

Convertire il seguente numero in base 10 in esadecimale: 19327

- a. 4B7F
- b. 4B81
- c. 4B6B
- d. 4B6D
- e. 4B7E

Risposta corretta.

Domanda 6

Completo

Punteggio
ottenuto 2,00 su
2,00

La seguente riga di codice:

visitaLista(p);

- A. Rappresenta la definizione di una funzione
- B. Rappresenta la dichiarazione di una funzione
- C. Rappresenta la chiamata di una funzione

Risposta corretta.

◀ Compitino 2 - Turno A

Vai a...

Compitino 2 - Turno C ▶

www.unidocs.it

www.unidocs.it

www.



www.unidocs.it

www.unidocs.it



www.unidocs.it

www.unidocs.it



www.unidocs.it

www.unidocs.it

www.unidocs.it - Appunti e dispense per superare i tuoi esami universitari

www.unidocs.it - Appunti e dispense per superare i tuoi esami universitari