



Facultad de Estudios Superiores

Acatlán

(<https://sea.acatlan.unam.mx>)

Sitio Educativo Acatlán



- 🏠 [Página Principal \(https://sea.acatlan.unam.mx/\)](https://sea.acatlan.unam.mx/) > [Mis cursos](#) > [Semestre 2022-I \(https://sea.acatlan.unam.mx/course/index.php?categoryid=614\)](https://sea.acatlan.unam.mx/course/index.php?categoryid=614)
- > [Sistema Presencial \(https://sea.acatlan.unam.mx/course/index.php?categoryid=616\)](https://sea.acatlan.unam.mx/course/index.php?categoryid=616) > [Matemáticas e Ingeniería \(https://sea.acatlan.unam.mx/course/index.php?categoryid=622\)](https://sea.acatlan.unam.mx/course/index.php?categoryid=622)
 - > [Matemáticas Aplicadas y Computación \(https://sea.acatlan.unam.mx/course/index.php?categoryid=642\)](https://sea.acatlan.unam.mx/course/index.php?categoryid=642)
 - > [Estructura de Datos Grupo:1351-Eslava García Georgina \(https://sea.acatlan.unam.mx/course/view.php?id=14839\)](https://sea.acatlan.unam.mx/course/view.php?id=14839)
 - > [Unidad 3 \(https://sea.acatlan.unam.mx/course/view.php?id=14839§ion=3\)](https://sea.acatlan.unam.mx/course/view.php?id=14839§ion=3) > [Cuestionario 3 \(https://sea.acatlan.unam.mx/mod/quiz/view.php?id=579464\)](https://sea.acatlan.unam.mx/mod/quiz/view.php?id=579464)

Comenzado el	miércoles, 17 de noviembre de 2021, 02:22
Estado	Finalizado
Finalizado en	miércoles, 17 de noviembre de 2021, 02:31
Tiempo empleado	8 minutos 54 segundos
Calificación	3,00 de 10,00 (30%)

Pregunta 1

Finalizado

Puntúa 0,00
sobre 1,00

El siguiente código inserta un elemento a una lista ligada ordenada. Indicar en qué parte del código se insertan al final de la lista:

```
1. #include <stdio.h>
2. #include <stdlib.h>
3. #include <iostream>
4. using namespace std;
5.
6. typedef struct nodo
7. {
8.     int x;
9.     struct nodo *p;
10.
11. }nd;
12.
13. nd *inic = NULL;
14.
15. void insertarLL (int ndat)
16. {
17.     nd *aux,*aux1 = NULL,*aux2 = inic;
18.     aux = new(nd);
19.     aux->x = ndat;
20.     if (inic == NULL) {
21.         aux->p = NULL;
22.         inic = aux;
23.         return;
24.     }
25.     if (aux->x < inic->x) {
26.         aux->p = inic;
27.         inic = aux;
28.     }
29.     else {
30.         while ((aux2->p) != NULL && (aux->x) > (aux2->x))
31.             {
32.                 aux1 = aux2;
```

```
33.         aux2 = aux2->p;
34.     }
35.     if (aux->x > aux2->x)    {
36.         aux->p = NULL;
37.         aux2->p = aux;
38.     }
39.     else    {
40.         aux->p = aux2;
41.         aux1->p = aux;
42.     }
43. }
44. }
```

Selecione una:

- ☐ a. De la línea 20 a la 24.
- ☐ b. De la línea 35 a la 38.
- ☒ c. De la línea 39 a la 42
- ☐ d. De la línea 25 a la 28

La respuesta correcta es: De la línea 35 a la 38.

Pregunta 2

Finalizado

Puntúa 0,00
sobre 1,00

El siguiente código inserta un elemento a una lista ligada ordenada. Indicar en qué parte del código se insertan al principio de la lista:

```
1. #include <stdio.h>
2. #include <stdlib.h>
3. #include <iostream>
4. using namespace std;
5.
6. typedef struct nodo
7. {
8.     int x;
9.     struct nodo *p;
10.
11. }nd;
12.
13. nd *inic = NULL;
14.
15. void insertarLL (int ndat)
16. {
17.     nd *aux,*aux1 = NULL,*aux2 = inic;
18.     aux = new(nd);
19.     aux->x = ndat;
20.     if (inic == NULL) {
21.         aux->p = NULL;
22.         inic = aux;
23.         return;
24.     }
25.     if (aux->x < inic->x) {
26.         aux->p = inic;
27.         inic = aux;
28.     }
29.     else {
30.         while ((aux2->p) != NULL && (aux->x) > (aux2->x))
31.             {
32.                 aux1 = aux2;
```

```

33.         aux2 = aux2->p;
34.     }
35.     if (aux->x > aux2->x)    {
36.         aux->p = NULL;
37.         aux2->p = aux;
38.     }
39.     else    {
40.         aux->p = aux2;
41.         aux1->p = aux;
42.     }
43. }
44. }

```

Seleccione una:

- ☐ a. De la línea 35 a la 38.
- ☐ b. De la línea 25 a la 28
- ☒ c. De la línea 20 a la 24.
- ☐ d. De la línea 39 a la 42

La respuesta correcta es: De la línea 25 a la 28

Pregunta 3

Finalizado

Puntúa 1,00
sobre 1,00

Una lista ligada

Seleccione una:

- ☐ a. Es una estructura árbol de grado 2.
- ☐ b. Es una estructura árbol de grado 0.
- ☐ c. Es totalmente un error considerarla como un árbol.
- ☒ d. Es una estructura árbol de grado 1 y es conocida como árbol degenerado.

La respuesta correcta es: Es una estructura árbol de grado 1 y es conocida como árbol degenerado.



Pregunta 4

Finalizado

Puntúa 0,00
sobre 1,00

La estructura para representar un nodo de una cola doblemente ligada es:

```
typedef struct nodo {  
    struct nodo *izq;  
    int num;  
    float dato;  
    struct nodo *der;  
}nod;
```

Seleccione una:

- ☐ Verdadero
- ☒ Falso

La respuesta correcta es 'Verdadero'

Pregunta 5

Finalizado

Puntúa 0,00
sobre 1,00

Las colas son estructuras de datos lineales que tiene la condición de entrada: el elemento que llega se inserta después de los elementos que llegaron antes que él.

Seleccione una:

- ☐ Verdadero
- ☒ Falso

La respuesta correcta es 'Verdadero'

Pregunta 6

Finalizado

Puntúa 0,00
sobre 1,00

" & " es el operador monario que regresa el contenido de la dirección a donde apunta el puntero.

Seleccione una:

- ☒ Verdadero
- ☐ Falso

La respuesta correcta es 'Falso'



Pregunta 7

Sin contestar

Puntúa como
1,00

Dada la estructura:

```
typedef struct nodo{  
    int num;  
    struct nodo *p;  
}nodo;
```

El código necesario para eliminar un entero a la pila es:

Seleccione una:

- ☐ a. nod *aux=tope;
 if(tope==NULL){
 printf("\nPila vacia. \nPulse tecla ara terminar");
 getch();
 return;
 }
 tope=aux->p;
 printf("\nSale de la pila el elemento: %d", aux->num);
 free(aux);
- ☐ b. nod *aux=tope;
 if(tope==NULL){
 printf("\nPila vacia. \nPulse tecla ara terminar");
 getch();
 return;
 }
 tope=aux->num;
 printf("\nSale de la pila el elemento: %d", aux->num);
 free(aux);
- ☐ c. nod *aux=tope;
 if(tope==NULL){
 printf("\nLa pila esta vacia. \nPulse tecla para terminar.\n");
 getch();
 return;
 }
 while(aux!=NULL){
 printf("%d\n",aux->num);
 aux=aux->p;
 }
 getch();

☐ d. nod *nvo;
nvo=(nod*)malloc(sizeof(nod));//Toma memoria del monticulo
if(nvo==NULL){
 printf("\nNo se pudo crear el nodo.");
 getch();
 return;
}
nvo->num=nvodata;
if(tope==NULL){
 nvo->p=NULL;
}else{
 nvo->p=tope;
}
tope=nvo;
printf("\nEl dato fue insertado con exito.");

La respuesta correcta es: nod *aux=tope;
if(tope==NULL){
 printf("\nPila vacia. \nPulse tecla ara terminar");
 getch();
 return;
}
tope=aux->p;
printf("\nSale de la pila el elemento: %d", aux->num);
free(aux);

Pregunta **8**

Finalizado

Puntúa 1,00
sobre 1,00

En una pila

Seleccione una:

- ☐ a. El primero que entra es el primero en salir.
- ☐ b. No es verdad que el primero que entra es el último en salir.
- ☐ c. El último que entra es el último en salir.
- ☒ d. El primero que entra es el último en salir.

La respuesta correcta es: El primero que entra es el último en salir.

Pregunta **9**

Finalizado

Puntúa 0,00
sobre 1,00

Un árbol B es un árbol multicamino.

Seleccione una:

- ☐ Verdadero
- ☒ Falso

La respuesta correcta es 'Verdadero'

Pregunta **10**

Finalizado

Puntúa 1,00
sobre 1,00

El grado de un árbol es:

Seleccione una:

- ☐ a. Es el número de arcos que deben ser recorridos para llegar a un nodo específico.
- ☒ b. Es el máximo de los grados de todos los nodos de un árbol.
- ☐ c. Es la suma de las longitudes de camino de todos los nodos que lo conforman.
- ☐ d. Es el número de descendientes directos de un nodo interior.

La respuesta correcta es: Es el máximo de los grados de todos los nodos de un árbol.

