




Rey Gerardo Avalos Mellado
GTID0141
1224100509

Curso NEARPOD(LISTAS)

← → ↻ app.nearpod.com/presentation?pin=582AF ☆ 📁 ⬇️ 🗒️ 🔍

📄 Todos los marcadores

⌵



Renaissance nearpod

Nombre completo

Nombre (optional)

Únete a la lección →

1 de 14


← → ↻ app.nearpod.com/presentation?pin=582AF ☆ 📁 ⬇️ 🗒️ 🔍

📄 Todos los marcadores

⌵



Listas en Java



2 de 14

Abrir navegador ▲

Pregunta 1 / 12

¿Qué es una lista en programación?

- ☐ A. Un tipo de variable que solo puede contener un número.
- ☐ B. Un tipo de gráfico.
- ☐ C. Un conjunto de instrucciones para ejecutar.
- ☒ D. Una colección de elementos ordenados.

1 respuesta(s) seleccionada(s)

Siguiente

8 de 14

Abrir navegador ▲

Pregunta 2 / 12

¿Cómo se accede al primer elemento de una lista en la mayoría de los lenguajes de programación?

- ☐ A. Usando el índice -1.
- ☐ B. No se puede acceder al primer elemento.
- ☐ C. Usando el índice 1.
- ☒ D. Usando el índice 0.

Atrás

1 respuesta(s) seleccionada(s)

Siguiente

8 de 14

Abrir navegador ▲

Pregunta 3 / 12

¿Qué sucede si intentas acceder a un índice que está fuera del rango de una lista?

- ☐ A. Se devuelve un valor nulo.
- ☒ B. Se genera un error.
- ☐ C. El programa se detiene sin mensaje.
- ☐ D. No ocurre nada.

Atrás

1 respuesta(s) seleccionada(s)

Siguiente

8 de 14

Abrir navegador ▲

Pregunta 4 / 12

¿Qué es una lista simplemente enlazada?

- ☐ A. Una lista que solo puede contener números.
- ☒ B. Una estructura de datos que contiene nodos con un puntero al siguiente nodo.
- ☐ C. Una estructura de datos que almacena elementos en un arreglo.
- ☐ D. Una estructura de datos que no tiene nodos.

Atrás

1 respuesta(s) seleccionada(s)

Siguiente

8 de 14

Abrir navegador ▲



Todos los marcadores

Pregunta 5 / 12



¿Cuál es la principal ventaja de usar una lista simplemente enlazada en lugar de un arreglo?

☒ A. Permite inserciones y eliminaciones eficientes.

☐ B. Los elementos están ordenados automáticamente.

☐ C. Requiere menos memoria que un arreglo.

☐ D. Es más fácil acceder a elementos por índice.

Atrás

1 respuesta(s) seleccionada(s)

Siguiente

8 de 14

Abrir navegador ▲



Todos los marcadores

Pregunta 6 / 12



En una lista simplemente enlazada, ¿qué sucede si se elimina el primer nodo?

☐ A. No se puede eliminar el primer nodo.

☐ B. La lista queda vacía.

☐ C. El primer nodo se mantiene y se duplica.

☒ D. El segundo nodo se convierte en el nuevo primer nodo.

Atrás

1 respuesta(s) seleccionada(s)

Siguiente

8 de 14

Abrir navegador ▲

Pregunta 7 / 12

¿Qué se necesita para recorrer una lista simplemente enlazada?

- ☐ A. Un índice para cada nodo.
- ☐ B. Una lista de nodos en orden inverso.
- ☒ C. Un puntero al primer nodo.
- ☐ D. Un arreglo de todos los nodos.

Atrás

1 respuesta(s) seleccionada(s)

Siguiente

8 de 14

Abrir navegador ▲

Pregunta 8 / 12

¿Cómo se agrega un nuevo nodo al final de una lista simplemente enlazada?

- ☐ A. Se reemplaza el último nodo con el nuevo nodo.
- ☒ B. Se recorre la lista hasta el último nodo y se agrega el nuevo nodo.
- ☐ C. Se inserta el nuevo nodo en la posición cero.
- ☐ D. No se puede agregar un nodo al final de la lista.

Atrás

1 respuesta(s) seleccionada(s)

Siguiente

8 de 14

Abrir navegador ▲

Pregunta 9 / 12



¿Qué es un nodo en una lista simplemente enlazada?

- ☐ A. Un arreglo de elementos.
- ☐ B. Un tipo de dato que solo almacena números.
- ☐ C. Una lista de nodos en orden inverso.
- ☒ D. Una unidad que contiene un valor y un puntero al siguiente nodo.

Atrás

1 respuesta(s) seleccionada(s)

Siguiente

8 de 14

Abrir navegador ▲

← → ↺ app.nearpod.com/presentation?pin=582AF

☆ 📄 📌 📱 ⌵
Todos los marcadores

Pregunta 10 / 12



¿Cuál es el valor del puntero del último nodo en una lista simplemente enlazada?

- ☐ A. Apunta al primer nodo.
- ☐ B. Apunta a un número aleatorio.
- ☐ C. Apunta al nodo anterior.
- ☒ D. Apunta a null.

Atrás

1 respuesta(s) seleccionada(s)

Siguiente

8 de 14

Abrir navegador ▲

Pregunta 11 / 12

¿Qué operación se realiza para eliminar un nodo en una lista simplemente enlazada?

☒ A. Actualizar el puntero del nodo anterior.

☐ B. Agregar un nuevo nodo en su lugar.

☐ C. Duplicar el nodo que se va a eliminar.

☐ D. No se puede eliminar un nodo.

Atrás

1 respuesta(s) seleccionada(s)

Siguiente

8 de 14

Abrir navegador ▲

Pregunta 12 / 12

¿Cuál es la complejidad temporal para acceder a un elemento en una lista simplemente enlazada?

☒ A. $O(n)$

☐ B. $O(1)$

☐ C. $O(n^2)$

☐ D. $O(\log n)$

Atrás

1 respuesta(s) seleccionada(s)

Enviar

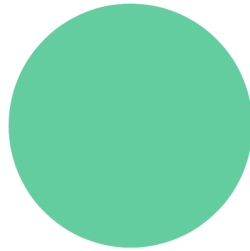
8 de 14

Abrir navegador ▲

Listas Simplemente Enlazadas



ACERTASTE 12 DE 12



100 CORRECTA(S)
0 INCORRECTA(S)
0 SIN RESPUESTA

[Mis respuestas](#)

¿Qué es una lista en programación?

- ☐ Un tipo de variable que solo puede contener un número.

8 de 14

[Abrir navegador](#) ▲

app.nearpod.com/presentation?pin=582AF

☆ | 📄 | ⬇️ | 📱 | 🎧 | ⋮



Todos los marcadores

Pregunta 1 / 9



¿Qué es una lista doblemente enlazada?

- ☐ A. Una lista que no tiene nodos.
- ☒ B. Una estructura de datos que permite el acceso a los elementos en ambas direcciones.
- ☐ C. Una estructura de datos que solo permite el acceso a los elementos en una dirección.
- ☐ D. Una lista que solo contiene un puntero al siguiente nodo.

1 respuesta(s) seleccionada(s)

[Siguiente](#)

10 de 14

[Abrir navegador](#) ▲

Pregunta 2 / 9



¿Qué sucede si se elimina un nodo en una lista doblemente enlazada?

- ☐ A. El nodo eliminado se puede recuperar fácilmente.
- ☐ B. La lista se vuelve inoperante y debe ser reconstruida.
- ☒ C. Los punteros de los nodos adyacentes se ajustan para mantener la estructura.
- ☐ D. No se necesita ajustar nada en la lista.

Atrás

1 respuesta(s) seleccionada(s)

Siguiente

10 de 14

Abrir navegador ▲

Pregunta 3 / 9



¿Cuál es la principal ventaja de usar listas doblemente enlazadas en comparación con listas simplemente enlazadas?

- ☒ A. Permiten navegar hacia adelante y hacia atrás.
- ☐ B. Requieren menos memoria que las listas simplemente enlazadas.
- ☐ C. Son más rápidas en términos de acceso a elementos.
- ☐ D. No tienen punteros a nodos anteriores.

Atrás

1 respuesta(s) seleccionada(s)

Siguiente

10 de 14

Abrir navegador ▲

Pregunta 4 / 9

¿Qué se necesita para insertar un nuevo nodo en una lista doblemente enlazada?

☒ A. Crear un nuevo nodo y ajustar los punteros de los nodos adyacentes.

☐ B. No se necesita hacer nada, solo insertar el nodo.

☐ C. Solo agregar el nuevo nodo al final sin ajustes.

☐ D. Eliminar un nodo existente antes de insertar el nuevo nodo.

Atrás

1 respuesta(s) seleccionada(s)

Siguiente

10 de 14

Abrir navegador ▲

Pregunta 5 / 9

¿Qué tipo de operaciones son más eficientes en listas doblemente enlazadas?

☒ A. Inserción y eliminación de nodos.

☐ B. Acceso a elementos por índice.

☐ C. Ordenamiento de la lista.

☐ D. Búsqueda de elementos específicos.

Atrás

1 respuesta(s) seleccionada(s)

10 de 14

Abrir navegador ▲

WhatsApp



STREAM & FAME

Fedelobo : Me quedan 2 por si alguien mas quiere

4 mensajes no leídos

Pregunta 6 / 9

¿Cómo se accede al último nodo de una lista doblemente enlazada?

- ☐ A. Usando un puntero que siempre apunta al último nodo.
- ☒ B. Siguiendo los punteros 'siguiente' desde el primer nodo hasta que se encuentre un puntero nulo.
- ☐ C. No se puede acceder al último nodo en una lista doblemente enlazada.
- ☐ D. Accediendo directamente al último nodo sin necesidad de recorrer la lista.

Atrás

1 respuesta(s) seleccionada(s)

Siguiente

10 de 14

Abrir navegador ▲

Pregunta 7 / 9

¿Cuál es la complejidad temporal para acceder a un nodo en una lista doblemente enlazada?

- ☐ A. $O(1)$ siempre.
- ☒ B. $O(n)$ en el peor de los casos.
- ☐ C. $O(n^2)$ en el peor de los casos.
- ☐ D. $O(\log n)$ en el mejor de los casos.

Atrás

1 respuesta(s) seleccionada(s)

Siguiente

10 de 14

Abrir navegador ▲

Pregunta 8 / 9

¿Cuál es la estructura de un nodo en una lista doblemente enlazada?

- ☐ A. Solo un valor y un puntero al siguiente nodo.
- ☐ B. Un puntero al siguiente nodo y un puntero al nodo anterior, pero sin valor.
- ☐ C. Un valor y un puntero al nodo anterior, pero sin puntero al siguiente.
- ☒ D. Un puntero al nodo anterior, un valor y un puntero al siguiente nodo.

Atrás

1 respuesta(s) seleccionada(s)

Siguiente

10 de 14

Abrir navegador ▲

Pregunta 9 / 9

¿Qué se debe hacer si se quiere recorrer una lista doblemente enlazada en reversa?

- ☐ A. No se puede recorrer en reversa.
- ☐ B. Comenzar desde el primer nodo y seguir los punteros 'siguiente'.
- ☐ C. Usar un puntero adicional para almacenar el último nodo.
- ☒ D. Comenzar desde el último nodo y seguir los punteros 'anterior'.

Atrás

1 respuesta(s) seleccionada(s)

Enviar

10 de 14

Abrir navegador ▲

Pregunta 2 / 10

¿Cuál es una ventaja de usar listas circulares?

- ☐ A. Son más difíciles de implementar que las listas lineales.
- ☐ B. Son más lentas que las listas lineales.
- ☒ C. Permiten un acceso continuo a los elementos.
- ☐ D. No permiten la inserción de nuevos elementos.

Atrás

1 respuesta(s) seleccionada(s)

Siguiente

12 de 14

Abrir navegador ▲

Pregunta 3 / 10

¿Cómo se puede recorrer una lista circular?

- ☐ A. Saltando nodos al azar.
- ☐ B. Solo se puede recorrer una vez.
- ☐ C. No se puede recorrer.
- ☒ D. Siguiendo los nodos hasta regresar al inicial.

Atrás

1 respuesta(s) seleccionada(s)

Siguiente

12 de 14

Abrir navegador ▲

Pregunta 4 / 10

¿Qué sucede si se intenta acceder a un nodo fuera de los límites de una lista circular?

- ☒ A. Se produce un error.
- ☐ B. No hay efecto alguno.
- ☐ C. Se detiene el programa.
- ☐ D. Se regresa al primer nodo.

Pregunta 5 / 10

¿Cuál es un uso común de las listas circulares?

- ☐ A. Programación de eventos en tiempo real.
- ☐ B. Almacenamiento de datos en disco.
- ☒ C. Gestión de recursos en aplicaciones.
- ☐ D. Creación de gráficos estáticos.

Atrás

1 respuesta(s) seleccionada(s)

Siguiente

Pregunta 6 / 10

¿Qué estructura de datos se puede considerar similar a una lista circular?

☐ A. Arreglo estático.

☒ B. Cola.

☐ C. Pila.

☐ D. Lista doblemente enlazada.

Atrás

1 respuesta(s) seleccionada(s)

Siguiente

12 de 14

Abrir navegador

Pregunta 7 / 10

¿Qué operación es más eficiente en una lista circular que en una lista lineal?

☐ A. Ordenamiento de elementos.

☒ B. Inserción y eliminación de nodos.

☐ C. Acceso aleatorio a elementos.

☐ D. Búsqueda de elementos.

Atrás

1 respuesta(s) seleccionada(s)

Siguiente

12 de 14

Abrir navegador

Pregunta 8 / 10

¿Qué tipo de problemas pueden resolverse con listas circulares?

- ☐ A. Problemas de búsqueda lineal.
- ☐ B. Problemas de ordenamiento.
- ☐ C. Problemas de almacenamiento de datos.
- ☒ D. Acceso cíclico a elementos.

Atrás

1 respuesta(s) seleccionada(s)

Siguiente

12 de 14

Abrir navegador ▲

Pregunta 9 / 10

¿Cuál es la principal desventaja de las listas circulares?

- ☐ A. Son más rápidas que las listas lineales.
- ☐ B. Son más fáciles de entender.
- ☐ C. No tienen desventajas.
- ☒ D. Complejidad en la implementación.

Atrás

1 respuesta(s) seleccionada(s)

Siguiente

12 de 14

Abrir navegador ▲

Pregunta 10 / 10

¿En qué lenguaje de programación se pueden implementar listas circulares?

☐ A. Solo en C y C++.

☐ B. No se pueden implementar en programación.

☐ C. Solo en lenguajes de scripting.

☒ D. C, C++, Java y Python.

Atrás

1 respuesta(s) seleccionada(s)

Enviar

12 de 14

Abrir navegador ▲

Listas Circulares

ACERTASTE 10 DE 10

100 CORRECTA(S)
0 INCORRECTA(S)
0 SIN RESPUESTA

Mis respuestas

¿Qué es una lista circular?

☒ Una estructura de datos que conecta el último elemento al primero. ✓

12 de 14

Abrir navegador ▲