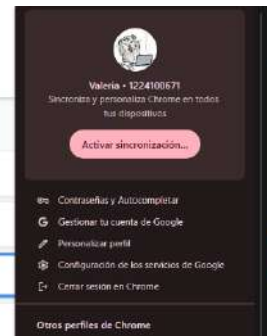


Pregunta 7 / 12

¿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.



Pregunta 2 / 12

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

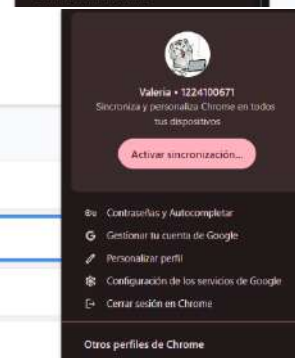
- ☐ A. Usando el índice -1.
- ☐ B. No se puede acceder al primer elemento.
- ☐ C. Usando el índice 1.
- ☒ D. Usando el índice 0.



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.



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.



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.



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.

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.

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.

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.

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. $O(\log n)$



Valeria + 1224100671

Sincroniza y personaliza Chrome en todos tus dispositivos

Activar sincronización...

- Contraseñas y Autocompletar
- Gestionar tu cuenta de Google
- Personalizar perfil
- Configuración de los servicios de Google
- Cerrar sesión en Chrome

Otros perfiles de Chrome



Valeria + 1224100671

Sincroniza y personaliza Chrome en todos tus dispositivos

Activar sincronización...

- Contraseñas y Autocompletar
- Gestionar tu cuenta de Google
- Personalizar perfil
- Configuración de los servicios de Google
- Cerrar sesión en Chrome

Otros perfiles de Chrome



Valeria + 1224100671

Sincroniza y personaliza Chrome en todos tus dispositivos

Activar sincronización...

- Contraseñas y Autocompletar
- Gestionar tu cuenta de Google
- Personalizar perfil
- Configuración de los servicios de Google
- Cerrar sesión en Chrome

Otros perfiles de Chrome



Valeria + 1224100671

Sincroniza y personaliza Chrome en todos tus dispositivos

Activar sincronización...

- Contraseñas y Autocompletar
- Gestionar tu cuenta de Google
- Personalizar perfil
- Configuración de los servicios de Google
- Cerrar sesión en Chrome

Otros perfiles de Chrome



Valeria + 1224100671

Sincroniza y personaliza Chrome en todos tus dispositivos

Activar sincronización...

- Contraseñas y Autocompletar
- Gestionar tu cuenta de Google
- Personalizar perfil
- Configuración de los servicios de Google
- Cerrar sesión en Chrome

Otros perfiles de Chrome

ACERTASTE 12 DE 12

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

Listas en Java

LISTA ENLAZADA

Una lista enlazada es una estructura de datos dinámica en la cual sus componentes están ordenados lógicamente por sus campos de enlace, en vez de ordenados físicamente como en un array.



El final de la lista se señala mediante una constante o referencia especial llamada null.

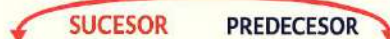
LISTA SIMPLEMENTE ENLAZADA

Una lista simplemente enlazada contiene sólo un enlace a un sucesor único, a menos que sea el último, en cuyo caso no se enlaza con ningún otro nodo.



LISTA DOBLEMENTE ENLAZADA

Una lista doblemente enlazada es aquella en la que cada nodo tiene una referencia a su sucesor y otra a su predecesor. Las listas doblemente enlazadas se pueden recorrer en ambos sentidos. Las operaciones básicas son inserción, borrado y recorrer la lista, similares a las de las listas simples.



Valeria • 1224100671
Sincroniza y personaliza Chrome en todos tus dispositivos

Activar sincronización...

- Contraseñas y Autocompletar
- Gestionar tu cuenta de Google
- Personalizar perfil
- Configuración de los servicios de Google
- Cerrar sesión en Chrome

Otros perfiles de Chrome

Valeria • 1224100671
Sincroniza y personaliza Chrome en todos tus dispositivos

Activar sincronización...

- Contraseñas y Autocompletar
- Gestionar tu cuenta de Google
- Personalizar perfil
- Configuración de los servicios de Google
- Cerrar sesión en Chrome

Otros perfiles de Chrome

Valeria • 1224100671
Sincroniza y personaliza Chrome en todos tus dispositivos

Activar sincronización...

- Contraseñas y Autocompletar
- Gestionar tu cuenta de Google
- Personalizar perfil
- Configuración de los servicios de Google
- Cerrar sesión en Chrome

Otros perfiles de Chrome

Valeria • 1224100671
Sincroniza y personaliza Chrome en todos tus dispositivos

Activar sincronización...

- Contraseñas y Autocompletar
- Gestionar tu cuenta de Google
- Personalizar perfil
- Configuración de los servicios de Google
- Cerrar sesión en Chrome

Otros perfiles de Chrome

Valeria • 1224100671
Sincroniza y personaliza Chrome en todos tus dispositivos

Activar sincronización...

- Contraseñas y Autocompletar
- Gestionar tu cuenta de Google
- Personalizar perfil
- Configuración de los servicios de Google
- Cerrar sesión en Chrome

Otros perfiles de Chrome

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.

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.

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.

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.

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.



Valeria • 1224100671
Sincroniza y personaliza Chrome en todos tus dispositivos

Activar sincronización...

Contraseñas y Autocompletar

Gestionar tu cuenta de Google

Personalizar perfil

Configuración de los servicios de Google

Cerrar sesión en Chrome

Otros perfiles de Chrome



Valeria • 1224100671
Sincroniza y personaliza Chrome en todos tus dispositivos

Activar sincronización...

Contraseñas y Autocompletar

Gestionar tu cuenta de Google

Personalizar perfil

Configuración de los servicios de Google

Cerrar sesión en Chrome

Otros perfiles de Chrome



Valeria • 1224100671
Sincroniza y personaliza Chrome en todos tus dispositivos

Activar sincronización...

Contraseñas y Autocompletar

Gestionar tu cuenta de Google

Personalizar perfil

Configuración de los servicios de Google

Cerrar sesión en Chrome

Otros perfiles de Chrome



Valeria • 1224100671
Sincroniza y personaliza Chrome en todos tus dispositivos

Activar sincronización...

Contraseñas y Autocompletar

Gestionar tu cuenta de Google

Personalizar perfil

Configuración de los servicios de Google

Cerrar sesión en Chrome

Otros perfiles de Chrome



Valeria • 1224100671
Sincroniza y personaliza Chrome en todos tus dispositivos

Activar sincronización...

Contraseñas y Autocompletar

Gestionar tu cuenta de Google

Personalizar perfil

Configuración de los servicios de Google

Cerrar sesión en Chrome

Otros perfiles de Chrome

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.

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.

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.

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'.

Listas doblemente enlazadas

ACERTASTE 9 DE 9



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

Valeria • 1224100671
Sincroniza y personaliza Chrome en todos tus dispositivos

Activar sincronización...

Contraseñas y Autocompletar
Gestionar tu cuenta de Google
Personalizar perfil
Configuración de los servicios de Google
Cerrar sesión en Chrome

Otros perfiles de Chrome

Valeria • 1224100671
Sincroniza y personaliza Chrome en todos tus dispositivos

Activar sincronización...

Contraseñas y Autocompletar
Gestionar tu cuenta de Google
Personalizar perfil
Configuración de los servicios de Google
Cerrar sesión en Chrome

Otros perfiles de Chrome

Valeria • 1224100671
Sincroniza y personaliza Chrome en todos tus dispositivos

Activar sincronización...

Contraseñas y Autocompletar
Gestionar tu cuenta de Google
Personalizar perfil
Configuración de los servicios de Google
Cerrar sesión en Chrome

Otros perfiles de Chrome

Valeria • 1224100671
Sincroniza y personaliza Chrome en todos tus dispositivos

Activar sincronización...

Contraseñas y Autocompletar
Gestionar tu cuenta de Google
Personalizar perfil
Configuración de los servicios de Google
Cerrar sesión en Chrome

Otros perfiles de Chrome

Una lista enlazada circularmente por propia naturaleza no tiene primero ni último nodo. Las listas circulares pueden ser de enlace simple o doble.



¿Qué es una lista circular?

- ¿Cuál es una ventaja de usar listas circulares?

- ¿Cómo se puede recorrer una lista circular?

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

- ☒ 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.

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.

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.

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.

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.



Valeria • 1224100671
Sincroniza y personaliza Chrome en todos tus dispositivos.

Activar sincronización...

🔑 Contraseñas y Autocompletar
🔗 Gestionar tu cuenta de Google
✎ Personalizar perfil
⚙ Configuración de los servicios de Google
🔒 Cerrar sesión en Chrome

Otros perfiles de Chrome



Valeria • 1224100671
Sincroniza y personaliza Chrome en todos tus dispositivos.

Activar sincronización...

🔑 Contraseñas y Autocompletar
🔗 Gestionar tu cuenta de Google
✎ Personalizar perfil
⚙ Configuración de los servicios de Google
🔒 Cerrar sesión en Chrome

Otros perfiles de Chrome




Valeria • 1224100671
Sincroniza y personaliza Chrome en todos tus dispositivos.

Activar sincronización...

🔑 Contraseñas y Autocompletar
🔗 Gestionar tu cuenta de Google
✎ Personalizar perfil
⚙ Configuración de los servicios de Google
🔒 Cerrar sesión en Chrome

Otros perfiles de Chrome



Valeria • 1224100671
Sincroniza y personaliza Chrome en todos tus dispositivos.

Activar sincronización...

🔑 Contraseñas y Autocompletar
🔗 Gestionar tu cuenta de Google
✎ Personalizar perfil
⚙ Configuración de los servicios de Google
🔒 Cerrar sesión en Chrome

Otros perfiles de Chrome



Valeria • 1224100671
Sincroniza y personaliza Chrome en todos tus dispositivos.

Activar sincronización...

🔑 Contraseñas y Autocompletar
🔗 Gestionar tu cuenta de Google
✎ Personalizar perfil
⚙ Configuración de los servicios de Google
🔒 Cerrar sesión en Chrome

Otros perfiles de Chrome

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.

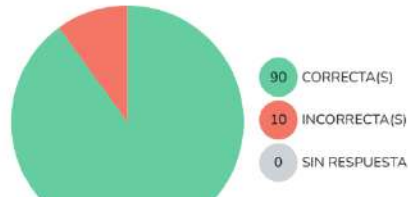
Pregunta 10 / 10

¿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.

Listas Circulares

ACERTASTE 9 DE 10



Choose your character



Valeria • 1224100671

Sincroniza y personaliza Chrome en todos tus dispositivos

Activar sincronización...

Contraseñas y Autocompletar

Gestionar tu cuenta de Google

Personalizar perfil

Configuración de los servicios de Google

Cerrar sesión en Chrome

Otros perfiles de Chrome

Question #7 of 10

¿Cuál es el propósito de la cabeza en una lista enlazada?

Almacenar el último nodo de la lista.	Ser el único nodo de la lista.
Contener un puntero al nodo anterior.	Nice job! Permitir el acceso a todos los nodos de la lista.

Valeria García Geona

13 de 14

Abrir navegador

Congratulations!

2 1 3

6058 Points

nearpod homework
www.nearpod.com

Valeria • 1224100671
Sincroniza y personaliza Chrome en todos tus dispositivos
[Activar sincronización...](#)

- Contraseñas y Autocompletar
- Gestionar tu cuenta de Google
- Personalizar perfil
- Configuración de los servicios de Google
- Cerrar sesión en Chrome

Otros perfiles de Chrome

- Andy
- Carmon



Renaissance
nearpod

Nombre completo

Valeria García Gaona

Nombre (optional)

Valie

Únete a la lección →

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.

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.



Valeria • 1224100671

Sincroniza y personaliza Chrome en todos tus dispositivos

Activar sincronización...

Contraseñas y Autocompletar
Gestionar tu cuenta de Google
Personalizar perfil
Configuración de los servicios de Google
Cerrar sesión en Chrome

Otros perfiles de Chrome



Valeria • 1224100671

Sincroniza y personaliza Chrome en todos tus dispositivos

Activar sincronización...

Contraseñas y Autocompletar
Gestionar tu cuenta de Google
Personalizar perfil
Configuración de los servicios de Google
Cerrar sesión en Chrome

Otros perfiles de Chrome