Guia de practica - Pilas y colas para niños

Nombre: _____

Fecha: _____

Puntaje: _____

1.

¿Qué es una pila en programación?

1. Una estructura donde el primer elemento en entrar es el primero en salir (FIFO)
2. Una estructura donde el último elemento en entrar es el primero en salir (LIFO)
3. Una estructura donde todos los elementos tienen la misma prioridad
4. Una estructura que solo almacena números

Respuesta correcta:
B.

Una estructura donde el último elemento en entrar es el primero en salir (LIFO)

2.

¿Qué es una cola en programación?

1. Una estructura donde el último elemento en entrar es el primero en salir (LIFO)
2. Una estructura donde el primer elemento en entrar es el primero en salir (FIFO)
3. Una estructura que permite acceso aleatorio a cualquier elemento
4. Una estructura que solo almacena letras

Respuesta correcta:
B.

Una estructura donde el primer elemento en entrar es el primero en salir (FIFO)

3.

De los siguientes, ¿cuál es un ejemplo cotidiano de una pila?

1. Una fila para comprar entradas
2. Los carritos de supermercado en una fila
3. Los libros en una estantería ordenados por tamaño
4. Una pila de platos en una cocina

Respuesta correcta:
D.

Una pila de platos en una cocina

4.

De los siguientes, ¿cuál es un ejemplo cotidiano de una cola?

1. Una fila de personas esperando el autobús
2. Una pila de monedas
3. Una torre de bloques de juguete
4. Una pila de ropa para planchar

Respuesta correcta:
A.

Una fila de personas esperando el autobús

5.

¿Cómo se llama la operación para agregar un elemento a una pila?

1. Push
2. Pop
3. Peek

Respuesta correcta:
A.

Push

6.

¿Cómo se llama la operación para eliminar un elemento de una cola?

1. Enqueue
2. Dequeue
3. Front

Respuesta correcta:
B.

Dequeue

7.

El principio de funcionamiento de una pila se conoce como __.

Respuesta: _____

Respuesta correcta:

8.

El principio de funcionamiento de una cola se conoce como __.

Respuesta: _____

Respuesta correcta:

9.

En una pila de bandejas de cafetería, cuando tomas una bandeja de la parte superior, ¿qué bandeja estás quitando?

1. La primera que se colocó
2. La última que se colocó
3. La que está en el medio
4. La que está en el fondo

Respuesta correcta:
B.

La última que se colocó

10.

En una cola de impresión de documentos, el primer documento enviado se imprime primero. ¿Qué concepto representa esto?

1. FIFO (First In, First Out)
2. LIFO (Last In, First Out)
3. Prioridad de impresión
4. Aleatoriedad

Respuesta correcta:
A.

FIFO (First In, First Out)

11.

Si tienes una pila vacía y haces push(1), push(2), push(3), y luego haces pop(), ¿qué número se elimina?

1. 1
2. 2
3. 3
4. No se puede saber

Respuesta correcta:
C.

3

12.

Si tienes una cola vacía y haces enqueue(1), enqueue(2), enqueue(3), y luego haces dequeue(), ¿qué número se elimina?

1. 1
2. 2
3. 3
4. No se puede saber

Respuesta correcta:
A.

1

13.

¿Qué estructura de datos usarías para implementar la función 'deshacer' (undo) en un editor de texto?

1. Una pila
2. Una cola
3. Una lista
4. Un arreglo

Respuesta correcta:
A.

Una pila

14.

¿Qué estructura de datos usarías para gestionar un sistema de tickets donde los clientes son atendidos en orden de llegada?

1. Una pila
2. Una cola
3. Una lista enlazada
4. Un mapa

Respuesta correcta:
B.

Una cola

15.

¿Cuál de las siguientes NO es una operación común de una pila?

1. push
2. pop
3. peek
4. enqueue

Respuesta correcta:
D.

enqueue

16.

¿Cuál de las siguientes NO es una operación común de una cola?

1. enqueue
2. dequeue
3. front
4. push

Respuesta correcta:
D.

push

17.

En una pila, la operación que permite ver el elemento superior sin eliminarlo se llama __.

Respuesta: _____

Respuesta correcta:

18.

En una cola, la operación que permite ver el primer elemento sin eliminarlo se llama __.

Respuesta: _____

Respuesta correcta:

19.

Considera una pila vacía. Se realizan las siguientes operaciones: push(5), push(2), pop(), push(7), pop(). ¿Qué elemento queda en la pila?

1. 5
2. 2
3. 7
4. La pila queda vacía

Respuesta correcta:
A.

5

20.

Considera una cola vacía. Se realizan: enqueue('A'), enqueue('B'), dequeue(), enqueue('C'), dequeue(). ¿Cuál es el siguiente elemento que se eliminaría si se hace dequeue() otra vez?

1. A
2. B
3. C
4. No hay elementos

Respuesta correcta:
C.

C

Respuestas

1. **B.**

   Una estructura donde el último elemento en entrar es el primero en salir (LIFO)

2. **B.**

   Una estructura donde el primer elemento en entrar es el primero en salir (FIFO)

3. **D.**

   Una pila de platos en una cocina

4. **A.**

   Una fila de personas esperando el autobús

5. **A.**

   Push

6. **B.**

   Dequeue

7. **B.**

   La última que se colocó

8. **A.**

   FIFO (First In, First Out)

9. **C.**

   3

10. **A.**

    1

11. **A.**

    Una pila

12. **B.**

    Una cola

13. **D.**

enqueue

16. **D.**

    push

18. **A.**

    5

20. **C.**

    C