

1.

Son algunas de las características de Python como lenguaje:  
Sintaxis clara, escalable y de propósito general.

2.

Son algunas de las operaciones esenciales en las estructuras de datos:

Añadir un elemento, remover elementos y saber si está presente un elemento específico.

3.

¿Qué es una colección de datos?

Un grupo de cero o más elementos que pueden tratarse como una unidad conceptual.

4.

¿Un dato con valor `None` es equivalente a cero (0)?

Falso

5.

Son las dos principales categorías de estructuras de datos:

Estáticas y dinámicas

6.

¿Qué colección incorporada en Python no permite contener elementos duplicados?

Sets

7.

¿Cuál es la principal diferencia entre un array y una lista en Python?

Los arrays tienen un tamaño definido que no cambia y las listas tienen un tamaño dinámico.

8.

¿En qué caso es conveniente utilizar un array?

Cuando conozco la cantidad de datos que almacenaré como en un menú de opciones.

9.

¿Qué métodos debe tener un array al crearse?

Añadir y eliminar elementos.

REPASAR CLASE

10.

¿Cuál es la estructura de un array de dos dimensiones?

La de una tabla teniendo filas y columnas.

11.

Son las partes esenciales de una linked list:

Nodo, data, next, previous, head y tail.

12.

Es indispensable que un nodo apunte a otro, incluso a sí mismo.

Falso

13.

¿Qué escenarios debemos considerar en los métodos para añadir y/o eliminar nodos en una linked list?

Qué pueden haber 0 o "n" cantidad de nodos, lo cual altera la posición y punteros de los demás nodos.

14.

¿Qué ventaja tiene utilizar una linked list si de todos modos los nodos están creados de forma individual?

Nos permite tener un orden de sus datos, recorrerlos y agruparlos según nuestras necesidades.

15.

En general, ¿qué se necesita para realizar operaciones como insertar o eliminar nodos de una linked list?

Implementar ciclos `while` ya que el ciclo `for` no funciona para estos casos.

**REPASAR CLASE**

16.

¿A dónde apunta el último nodo de una singly linked list circular?

Head

17.

¿Cuál es la principal característica de los nodos en una doubly linked list?

Pueden apuntar al siguiente y anterior nodo en una lista.

18.

¿Cuál es el principio fundamental de los stacks?

LIFO (Last-In, First-Out).

19.

"Solo se pueden crear stacks con nodos". Esta afirmación es:

Falsa

20.

Son métodos básicos de los stacks para añadir y remover elementos:

`push()` y `pop()`

21.

¿Cuál es el principio fundamental de los queues?

FIFO (First-In, First-Out).

22.

Son métodos básicos de los queues para añadir y remover elementos:

`enqueue()` y `dequeue()`

23.

"Es posible crear queues basados en nodos y arrays". Esta afirmación es:

Verdadera