

1)

Una pila es un tipo abstracto de datos que está definido por dos tipos de operaciones:

- Push: almacena un elemento
- Pop: devuelve el último elemento almacenado y lo remueve del “almacén”

La cola también tiene un método para almacenar y otro para devolver un elemento (llamados insert y remove respectivamente) pero la diferencia es que al devolver un elemento, lo hace con el PRIMER elemento almacenado, no el último.

La cola de prioridad es idéntica a la cola anterior, pero se le añade que si un elemento tiene ciertas características prioritarias, devuelve primero ese elemento incluso si NO FUE el primer elemento almacenado.

2)

a-

- Teclear: permite que un usuario ingrese un caracter en una hoja
- Ver: permite ver el contenido de la hoja

b-

class maqEsc:

```
def __init__(self) -> None:
```

```
    """
```

```
    asdasd
```

```
    """
```

```
    self.contenido = []
```

```
def teclear(self, elemento: str) -> None:
```

```
    """
```

```
    asdasd
```

```
    """
```

```
    if len(elemento) != 1 or type(elemento) != "str":
```

```
        print("Lo que ingresó no es válido")
```

```
        return
```

```
    self.contenido.append(elemento)
```

```
def ver(self) -> None:
```

```
    """
```

```
    asdasd
```

```
    """
```

```
    for char in self.contenido:
```

```
        print(char, end: " ")
```

3) El TAD es una Pila. El método misterioso 1 es “Pop” y el método misterioso 2 es “Push”

4)

```

class BSTree(Tree):
    def insert(self, v: any) -> None:
        """
        asdasd
        """
        if self.left is None and v <= self.cargo:
            self.left = BSTree(v)
            return
        if self.right is None and v > self.cargo:
            self.right = BSTree(v)
            return
        if self.left is not None and v <= self.cargo:
            return self.left.insert(v)
        if self.right is not None and v > self.cargo:
            return self.right.insert(v)

```

5)

```

def funcion(contador):
    if(contador == 0):
        return
    print(contador)
    funcion(contador - 1)

```

funcion(5)

La función devuelve todos los números enteros desde 5 hasta el 1, es decir:

5  
4  
3  
2  
1

6) Recursión se refiere a algoritmos y funciones que se llaman a sí mismas para resolver algún problema. Toda función recursiva puede implementarse iterativamente y viceversa. A su vez, suelen dar una solución más simple y elegante.