

Seminario de Python - 2012

Parcial 2da fecha 25/6

Parte Práctica (se aprueba con 50 pts)

1.- (40 pts.) Un comercio desea mantener el stock de sus productos; para ello posee tres archivos: uno con datos de los proveedores, otro con datos de los productos y otro con las entregas de productos por parte de los proveedores. Realizar el alta de una entrega, para la cual se recibe el código y nombre del proveedor, el código y nombre del producto y la cantidad que se está entregando. Tanto el artículo como el proveedor pueden no estar en los archivos correspondientes; si no existen deben ser agregados. Luego realizar dos listados: uno de stock de productos ordenado por descripción y otro de aquellos productos que no hay más en stock.

Nota 1: Toda esta información debe ser manipulada en archivos. Utilice manejo de excepciones.

Nota 2: Indique claramente las estructuras de datos utilizadas. Dando un ejemplo con datos en las estructuras.

Nota 3: Puede utilizar pickle.

2.- (20 pts.) Se pide implementar con objetos el problema de Colas. Las colas son estructuras en donde se guardan elementos y salen de manera FIFO (First In First Out, es decir, el primero en entrar es el primero en salir). Debe implementar los siguientes métodos:

- *push(elemento:Object)* → recibe un elemento a ser guardado
- *pop():Object* → retorna el primer elemento y lo elimina de la cola
- *isEmpty():bool* → retorna si la cola está o no vacía
- *size():int* → retorna la cantidad de elementos de la cola
- *top():Object* → Retorna el primer elemento pero sin eliminarlo de la cola
- *pushAll(cola:Cola)* → recibe una cola y agrega todos sus elementos a la propia
- *reverse()* → invierte todos los elementos de la cola si eran 1,2,3 re-organiza la cola en 3,2,1 en el caso de que guardemos enteros

La/s estructura/s a utilizar queda/n a criterio del alumno, así como también el alcance de las variables de instancia y los métodos.