# Trabajo Práctico 10: Pilas y colas

## Pilas

1. Desarrollar un programa que sume los elementos de una pila, conservando intacta la misma al terminar el proceso utilizando una estructura auxiliar. Desapile y vuelva a apilar los datos al finalizar (no recorra la lista).
2. Invertir el orden de los elementos de una pila.
3. Escribir una función reemplazar(<pila>, <nuevo>, <viejo>) que reemplace todaslasaparicionesde<viejo>por <nuevo>dentro delapila suministrada.
4. Un conductor viaja de un pueblo origen a un pueblo destino, pasando por varios pueblos intermedios. Una vez en el destino, el conductor debe regresar a casa por el mismo camino. Desarrollar un programa que permita al conductor registrar cada pueblo visitado y al finalizar el viaje le indique el camino de regreso.

## Colas

1. Una universidad cuenta con una cola de estudiantes y graduados, donde cada persona se representa mediante una tupla (<situación>, <DNI>) (la situación se codifica como 🡪 0: estudiante, 1: graduado) dividirla en dos colas según el nivel educativode cada integrante.
2. Se tiene una cola en la que se han repartido números con el orden de atención. Cada integrante se representa mediante un diccionario (<número de orden>, <DNI>, <Nombre y Apellido>).Sin embargo, hay muchos "colados" en la misma, los que carecen de número("None"). Por eso se le ha ordenado al personal de seguridad que retire a todos aquellos que no tienen número. Mostrar la cola inicial, los DNI de quienes fueron retirados de la cola y la cola final.
3. Escribir un programa que devuelva la concatenación de dos colas de números enteros, intercalando cada elemento, respetando su orden. Tenga en cuenta que ambas colas pueden tener diferente profundidad.