

Ordenamientos

Ejercicio 1

El chef Remy es el creador de innumerables recetas que elabora con la ayuda de su compañero humano, Lingüini. Leyendo su recetario se dió cuenta que era tiempo de ordenar los ingredientes de sus recetas. Un ingrediente presenta las siguientes características:

- Nombre.
- Cantidad necesaria.
- Precio por unidad.
- Si es usada para recetas dulces (D), saladas (S) o en ambas (A).
- Lugares en los que se puede conseguir.

1. Crear un programa que dado una receta, representada como un vector de structs de tipo **ingrediente_t**, lo ordene alfabéticamente por nombre.
2. Lingüini no estuvo de acuerdo con la forma que eligió Remy para ordenar los ingredientes, y decidió volver a ordenar los ingredientes por cantidad necesaria (de mayor cantidad a menor) para la receta. En caso de requerir la misma cantidad se subordenará alfabéticamente por nombre. Crear un procedimiento que haga ese ordenamiento.
3. Remy no quedó del todo conforme con la nueva organización de los ingredientes, ya que le molestaba que los lugares en los que se pueden conseguir los ingredientes no estaban ordenados. Para cada ingrediente, hacer un procedimiento que ordene alfabéticamente el vector de lugares en los que se puede conseguir.
4. Ahora que ya está todo organizado como a Remy y a Lingüini les gusta, quieren encontrar la forma de agregar un nuevo ingrediente sin que se vuelva a desorganizar la receta. Hacer un procedimiento que inserte ordenadamente un ingrediente (de la forma en la que se definió en el ítem 2).