

Actividad de ayudantía

1. Información general

Semana:	8 de agosto de 2017
Contenidos:	Estructuras de datos estáticas y dinámicas simples
Objetivo:	El objetivo de esta ayudantía es que el estudiante sea capaz de utilizar estructuras de datos como arreglos y matrices para dar respuesta a problemas de gestión y matemáticos de la vida real.

2. Contenidos a revisar

Contenidos:	<ul style="list-style-type: none"> - Arreglos y matrices, struct, funciones y punteros. - Tipo abstracto de dato y modularización
--------------------	---

3. Ejercicios

1. Se desea almacenar los datos de los clientes de un supermercado que hacen uso de botellas retornables, para ello se almacenará: Nombre, Rut, cantidad de botellas que entrega. Se solicita en base a lo anterior:
 - a. Declare el **struct Persona** con sus datos al interior, en el caso de los String deberán ser manejados como char*.
 - b. Genere un arreglo de tamaño 10.000 de punteros a struct Persona.
 - c. Genere un menú para proveer las funcionalidades de:
 - i. Agregar una persona al arreglo (pueden estar repetidos)
 - ii. Dado un rut listar la cantidad de botellas en total que ha reciclado
 - iii. Dado un rut borrar todos los registros de esta persona en el arreglo. El arreglo no está compacto.
 - iv. Ordenar el arreglo de forma descendente considerando la cantidad de botellas como variable de control de orden.

Implemente cada una de las opciones antes mencionadas, no olvide realizarlo a través de funciones que mantengan presente el principio de modularidad.

4. Entregable semanal de ayudantía

La actividad semanal deberá ser entregada vía aula hasta el lunes de la próxima semana. Recordar que esto evalúa su aprendizaje y estudio constante semana a semana.

struct Persona ** listadoFinalPersonas (struct Persona **clientes)

Esta función debe recibir por parámetro el arreglo con el total de las personas, y deberá retornar otro arreglo con el consolidado de personas (sin repetirse) sumando sus valores finales de botellas reutilizadas. En caso de no existir Personas debe retornar null.

Condiciones de entrega: La entrega deberá ser realizada en grupos de a lo más 2 alumnos. El formato es en formato Word (.doc – .docx)

La entrega es por aula virtual, hasta las 23:55 hrs.