

#### Algoritmos y Programación I

Evaluación integradora 2° Cuatrimestre 2016 – Comisión 1 Fecha: 24-nov-16

# Evaluación de consolidación

APELLIDO y Nombre:		
Legajo:	DNI:	

## Ejercicio 1 - Función ExpandirCadena

**Consigna:** Implementar la función "ExpandirCadena" que cumpla con la post-condición descipta en el código fuente adjunto a la evaluación.

**Criterio de evaluación:** Se evaluará el cumplimiento de los requerimientos descriptos en la postcondición de la función. Se evaluara tambien la descomposición funcional que se realice así como el manejo de punteros. El ejercicio debe pasar satisfactoriamente todos los test unitarios dados.

Material: Consolidacion.cpp, TestSuitConsolidacion.h y TestSuitConsolidacion.cpp

**Descripción del material:** Encontrará en el archivo Consolidacion.cpp un programa que ejecuta una serie de test unitarios sobre la función ExpandirCadena. Este programa le permitirá depurar el ejercicio.

**Restricción:** No se puede incluir ninguna librería de manejo de caracteres (hacer todas las funciones auxiliares que necesiten).

## Ejercicio 2 - TDA Agenda

#### Descripción del Dominio:

Se quiere modelar una agenda mediante un diccionario de contactos, donde la clave es el numero de telefono (un string) y el valor es una instancia del TDA ContactoAgenda.

ContactoAgenda es un TDA que cuenta con la siguiente Interfaz:

```
namespace ContactoAgenda
{
  struct ContactoAgenda;
  enum Formato{html, csv};
  ContactoAgenda* CrearContacto(string nombre, string apellido, string telefono, string email);
  string ObtenerRepresentacionContacto(ContactoAgenda* contacto, Formato formato);
  void Destruir(ContactoAgenda* contacto);
}
```

Para lo cual se pide:

- Declarar la interfaz completa de la Agenda que permita:
  - Crear una agenda vacía (sin contactos) con un nombre de formulario
  - Agregar un contacto a la agenda, asociando una clave que es el numero de teléfono
  - Obtener un contacto de la agenda dado un número de teléfono (la clave)
  - Mostrar por salida estandar la agenda en formato CSV
  - Destruir la agenda
- Implementar solamente:
  - La estructura de datos de Agenda completa
  - La primitiva creacional

La primitiva que muestra la Agenda en formato CSV (no importa el Orden) por la salida estándar