Alumno:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Fecha: 5/8/2017

Curso:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Legajo:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Primer parcial Algoritmos y Estructuras de Datos – UTN FRBA**

La Universidad Tecnológica Nacional requiere realizar un producto software para conocer las inscripciones de sus alumnos a los distintos cursos y carreras que brinda.

Para esto necesita procesar las inscripciones de alumnos en las 29 Regionales de la República Argentina y para cada uno de sus 7 tipos de inmuebles ofrecidos (Departamento, PH, Casa, Country, Mansión, Pozo y Terreno).

Para realizar esta prueba los emprendedores cuentan con un vector (array) con las **últimas 500 inscripciones** realizadas (tenes que inicializarlo y luego llenarlo con datos con el invocando a la función **void *llenarDatosInscripciones( Inscripcion [] )*** ) en el que cada registro contiene:

**Inscripcion**

**Nro. Regional | Especialidad | Tipo Alumno | Cod. Materia**

**1..29 caracter (A-Z) Alumno (numérico máximo valor 99.999.999)**

**---**

**Alumno**

**Nombre | Apellido | Nro. Legajo | Especialidad**

**30 caracteres 30 caracteres Entero caracter (A-Z)**

El vector se encuentra desordenado.

**Se pide:**

1. Declarar todas las **estructuras** de datos necesarias para resolver el problema
2. Desarrollar la función (y su prototipo) ***imprimirInscripciones*** *la cual imprime por pantalla las 500 inscripciones ordenadas por* ***Cod. Materia*** *ascendente*
3. Desarrollar la función ***bool*** ***esIncompatible*** con los parámetros que corresponda la cual informa por pantalla los alumnos que se anotaron en un Materia de una especialidad que no es la suya.
4. Desarrollar la función **totalesRegional** la cual informa por pantalla el número total de inscriptos para cada Regional.
5. Desarrollar la función ***busquedaBinaria*** para encontrar inscripciones por **Cod. Materia**