

2DO PARCIAL DE INTRO 2022

Se cuenta con una **lista A** cargada con la información de las materias de una carrera universitaria privada donde, para cada una de ellas, se registra el **código, nombre, año de cursada** (1 a 5), **precios, cupo** (valor entero que representa la cantidad máxima de alumnos a inscribir), y **cantidad de inscriptos** actuales. Diseñar los módulos necesarios para resolver lo siguiente:

1. (30 PUNTOS) Realizar la inscripción de un alumno en una materia. Para ello, se debe solicitar y guardar el código de materia, DNI y nombre de alumno en la **lista B**. Para hacer la inscripción se debe validar que el código de materia exista en la **lista A** y que el cupo máximo de la misma no se haya superado; en caso contrario en caso contrario informar con el mensaje correspondiente. A medida que se realiza una nueva inscripción es necesario actualizar la cantidad de inscriptos de la materia en la lista A.
2. (15 PUNTOS) A partir de la información de la lista A, Mostrar el importe total recaudado por una materia Dando su código. Para el cálculo se debe considerar la cantidad total de alumnos que se inscribieron en la misma.
3. (20 PUNTOS) crear una **lista C** que contenga la información de las materias cuyo precio sea menor al precio promedio de todas las materias.
4. (15 PUNTOS) Informar la cantidad de alumnos cuyo nombre contenga las subcadena "María"
5. (20 PUNTOS) Disminuir el precio de todas las materias de primer año en un 5%

importante solo debe diseñar los módulos necesarios e incluir las llamadas con el mismo desde el programa principal coma no debe diseñar el menú de opciones debe trabajar con lista anidadas y considere la siguiente guía para el análisis de problemas

```
#lista de materias
#[codigo,nombre,año,cantidadmax,precio,inscripto]
M1=[1001,"FISICA1",1,30,1000,30]
M2=[1002,"ALGEBRA1",1,30,1000,5]
M3=[2003,"ALGEBRA2",2,25,2000,5]
M4=[2004,"PROBABILIDAD",2,25,2000,0]
M5=[3001,"ECONOMIA",3,15,3000,0]
listaA=[M1,M2,M3,M4,M5]

#lista de inscripto
#[codmateria,dni,nombre]
Alum1=[1001,42342353,"juan Perez"]
Alum2=[1002,41232973,"sofia cruz"]
Alum3=[2003,4234464,"gustavo lopez"]
Alum4=[2004,40235464,"lucas arias"]
listaB=[Alum1,Alum2,Alum3,Alum4]
```