

## TRABAJO REQUERIDO NÚMERO 2

### EJERCICIO 1:

#### **NOTA: Aplicar las buenas prácticas de la POO**

Una universidad nos encarga un programa para administrar y conocer que materias se encuentra cursando un alumno, las materias que aprobó y las que no.

Para ello nos indican que de los alumnos desean mantener el legajo, su nombre y su apellido. El legajo de los alumnos es numérico.

De una materia el código y su denominación. En caso que el alumno la haya cursado también la nota que obtuvo.

En la interfaz del usuario se debe poder ver en una grilla a todos los alumnos que se dan de alta.

Al seleccionar un alumno se debe poder observar en otras tres grillas: las materias que el alumno está cursando, las materias aprobadas y las materias desaprobadas.

El usuario podrá ingresar la cantidad de alumnos que desee, así como desde la misma interfaz, agregarle materias a cursar.

Se podrá seleccionar una materia de las que tiene asignadas para cursar, para indicar que ha sido calificada con una nota de 1 a 10. Para considerar que una materia está aprobada la nota debe ser de 4 o más puntos. Valide que estos valores se respeten.

También nos informan que hay dos tipos de materias: materias básicas y materias especializadas. Un alumno no puede cursar más de una materia especializada a la vez. Un alumno puede cursar varias veces una materia desaprobada. Un alumno no puede cursar nuevamente una materia aprobada.

Las materias especializadas al colocarles la nota de cursada si esta está entre 6 y 9 puntos se le adiciona un punto en virtud de la dificultad de las mismas. Si se le asigna un 10 esta queda como máxima nota.

Desean que al seleccionar un alumno de la grilla podamos conocer el promedio de materias aprobadas y el promedio general (incluyendo las materias no aprobadas).

Si el alumno arroja un promedio general igual o superior a 9 puntos se desencadenará un evento que indique lo ocurrido.

Ser ordenados por apellido de forma ascendente y descendente. (Utilizar interfaces)

Utilizar LINQ en el alta del alumno para determinar si ya existe y evitar que se ingrese un Legajo repetido.