Leé con cuidado el enunciado y por lo menos dos veces para resolver lo pedido. Pensá bien la estrategia de resolución antes de comenzar el desarrollo de lo que te solicitan. El objetivo de este examen es **evaluar la correcta aplicación de los conceptos y técnicas** vistos hasta el momento:

* Correcta definición de clases y asignación adecuada de sus responsabilidades.
* Encapsulamiento, ocultamiento de información y uso de getters y setters sólo cuando corresponda.
* Modularización reutilizable y mantenible con uso de métodos con correcta parametrización.
* Correcta aplicación de miembros de instancia y de clase.
* Correcta aplicación de herencia y polimorfismo.
* Correcta aplicación conceptual de las relaciones entre clases.
* Correcta aplicación de TADs vistas en clase.

## Enunciado

Para organizar mejor el seguimiento de los alumnos, en un curso de cocina idearon unas planillas para llevar las notas y la participación de los alumnos en cada una de las materias que lo componen.

Nos proporcionan la siguiente información:

El Curso tendrá:

* La nómina con todos los alumnos inscriptos en el mismo. Están ordenados por DNI de mayor a menor, quienes tienen los siguientes datos:
  + Nombre completo del alumno;
  + DNI (numérico);
* Las materias, ordenadas por su código. Cada materia está compuesta por::
  + Código de la materia (String)
  + El nombre del docente.
  + Una colección con alumnos calificados, la cual debe permitir encontrar alumnos por su nombre de forma sencilla.
    - Los alumnos calificados tienen la característica adicional de poder ser calificados en base a un Rubro de Calificación, que puede ser TRABAJO EN GRUPO, PRACTICOS, AUTOCUESTIONARIOS o EXAMENES. Hay tres valores posibles de calificación: SIN NOTA, APROBADO o DESAPROBADO. Al calificar al alumno éste podrá ser aprobado o desaprobado en cada uno de los rubros de calificación, por lo que siempre debe tener registrada su calificación en cada uno de dichos rubros.

Inicialmente cada materia posee su propia colección de Alumnos Calificados completa, y cada uno de ellos poseerá la calificación “Sin Nota” en cada uno de los rubros. Cada Alumno Calificado debe poder construirse en base a un Alumno no Calificado.

El curso debe poder importar una colección de calificaciones, esta colección estará construida de forma tal que podamos ver fácilmente la última Calificación Sin Procesar agregada a la misma.

Las Calificaciones Sin Procesar poseerán el Rubro de Calificación, el dni del alumno a calificar y el código de la materia a calificar. También poseerán una Nota, la que sabrá indicar si está aprobada o no. Hay dos clases de notas: hay Notas Conceptuales, que solo guardan si están aprobadas o no, y Notas Numéricas con un valor numérico entero. Estas estarán aprobadas siempre y cuando su valor sea igual o mayor al valor básico de aprobación (cuatro).

Al importar las Calificaciones Sin Procesar, el Curso deberá ir vaciando la colección recibida. Para cada una de las calificaciones debe asegurarse que el Alumno Calificado reciba una calificación en el rubro indicado; en esta primera instancia podemos suponer que todos los alumnos y materias importadas por el curso existirán.

Por último, el curso deberá exportar una colección de Alumnos Calificados que no posean nota en la materia indicada; esta colección debe poseer los alumnos en el orden en que fueron procesados.

Se pide:

* Diseñar el diagrama UML completo que resuelva el problema propuesto agregando lo que consideres necesario a lo previamente enunciado.
* Desarrollar en NS+ los siguientes puntos (incluyendo los métodos derivados):
  + Los métodos de ordenamiento de las listas ordenadas modeladas (de haberlos).
  + El constructor de Alumno Calificado.
  + El método importar(.....) de Curso, el cual recibe una colección de Calificaciones sin Procesar y realiza lo descripto.
  + El método exportarCalificadosDeMateria(....) de Curso que recibirá el código de una materia y deberá devolver la colección según lo especificado.