



## Análisis y Diseño de Sistemas Informáticos I

Profesor: MGE. Lic. Javier Sosa.

Alumno: \_\_\_\_\_

### Caso:

La prestigiosa casa de estudios “**Paso Pa`tra**” necesita cambiar su sistema de registro de calificaciones. Para ello lo ha contratado a usted como analista de sistemas informático.

La carga de calificaciones debe ser realiza por el profesor, preferentemente a través de una aplicación Web. Una vez corregido los exámenes, el profesor debe seleccionar el curso, de la lista de cursos que dicta en el semestre, seleccionar el parcial e ingresar las calificaciones por alumno. Para iniciar la carga, dispone de una lista de alumnos que aparece ordenada alfabéticamente para facilitar el ingreso. El nuevo sistema no requiere mantener las materias o los cursos pues esos datos se toman del sistema de control de cursos.

Habiendo cargado y cerciorado de que todas las calificaciones están cargadas en forma correcta, el profesor debe cerrar el acta de calificaciones. Este proceso es necesario para considerar finalizado el proceso de carga y que la nota sea válida. Mientras no proceda con el cierre, no puede emitir el informe con las calificaciones del curso, que deberá entregar en la secretaría de la facultad, con su firma, para formalizar la entrega del documento.

Es posible corregir calificaciones si por algún motivo fueron cargadas por error. Para proceder con el cambio de nota, debe abrir el acta de calificaciones. Este proceso lo realiza la secretaría de la facultad, a pedido del profesor, seleccionando el curso y el parcial que desea. A partir de la apertura, se podrán corregir las calificaciones que desee. Como un proceso automático, por cada apertura de acta, el sistema debe enviar un correo electrónico al decano de la facultad para que la máxima autoridad esté en conocimiento de la apertura de acta.

Si bien las calificaciones están en el sistema, el profesor puede solicitar tener una copia de seguridad de las calificaciones, las mismas se almacenan en un archivo en formato Excel. Este servicio es requerido por los profesores para resguardar las calificaciones de sus cursos.

Para saber si el alumno aprobó o no la materia, cada docente indica la fórmula para el cálculo de la nota final. Funciona de esta manera pues la facultad le da la libertad a cada profesora para que establezca cómo debe calcularse.

Una funcionalidad que solicitó el decano es poder ver estadísticas. Necesita conocer los alumnos que aprobaron o aplazaron por cursos, materias o profesores.

### **Dado el caso: (por 100 puntos)**

- 1) Análisis preliminar para el caso:
  - a) (OPCIONAL) Lista de preguntas adicionales a las situaciones no contempladas en el problema, con sus respectivas respuestas, que no contradigan el enunciado y que sean utilizadas en la solución del caso. (5 puntos)
  - b) Redacte la declaración de objetivos. (15 puntos)
  - c) Dibuje el diagrama de contexto completo para el sistema. (40 puntos)
  - d) Liste 15 eventos contemplados en el caso. (45 puntos)