

Tarea 3

Listado de requerimientos funcionales y no funcionales

Objetivo del proyecto

Desarrollar una aplicación lo suficientemente capaz de resolver los problemas indicados por el cliente Muñoz, aplicando las nociones de programación adquiridas hasta el momento y a su vez desarrollando la habilidad de trabajo en equipo para lograr de forma adecuada el punto propuesto.

Descripción del problema

Actualmente el cliente Muñoz es una persona bastante ocupada, motivo por el cual le es bastante complicado realizar la correcta evaluación de sus alumnos en las diversas materias que se le asignan semestre tras semestre, motivo por el cual se solicita la creación de un programa capaz de resolver dicho problema, este programa debe de cumplir correctamente con todas las funciones que el profesor realiza por su propia cuenta, para ello es necesario cumplir adecuadamente con los requerimientos listados en la siguiente sección.

REQUERIMIENTOS FUNCIONALES

- 1 - El sistema deberá de editar, guardar y leer documentos xml o excel ya sea a partir de los datos existentes en la base de datos bien de archivos formato excel que el usuario Luis Muñoz importe desde su computadora.
- 2 – Dicho programa debe de ser lo suficientemente capaz para descomprimir los archivos de actividades que sean descargadas desde el correo del usuario mencionado.
- 3 – Una vez descomprimido los documentos el programa deberá de ordenar los

archivos en las carpetas correspondientes a la materia en cuestión.

4 - El programa podrá ser capaz de actuar como un juez mostrando así los resultados de compilación desplegando con ello los resultados de warnings y errores, para ello deberá de ser capaz de recibir los datos de un fichero externo o bien de forma manual para poder realizar las pruebas correspondientes en el archivo a evaluar (siempre y cuando este sea un programa ejecutable).

5 - Se debe de poder validar el momento de entrada de las tareas recibidas debido a que es requerido registrar si estos entraron en tiempo y forma con la finalidad de registrarlos en el sistema.

6 - De ser necesario Luis Muñoz tendrá acceso a realizar permisos de entregas posteriores a algún alumno por casos especiales como segundas versiones o motivos personales de gran prioridad.

7 - El programa debe de poder crear todas las carpetas de las respectivas materias en el momento que el usuario importe algún archivo donde contenga las respectivas materias.

8 - La herramienta debe de ser capaz de diferenciar si un archivo ha sido subido en dos ocasiones, de ser así se insertara un nf en la evaluación del alumno(para ello se debe tener cuidado de que el archivo tenga un tamaño total distinto al anterior ya que eso indicara que efectivamente el archivo es distinto).

9 - La herramienta debe de ser capaz de revisar si el documento se encuentra en el formato correcto acorde al pedido por el profesor.

10 - Para cada alumno se debe de calcular cuantos retardos, asistencias y faltas obtuvo durante el semestre.

11 - También se debe de obtener el porcentaje total de las actividades el cual dependerá de las actividades efectuadas hasta el momento y la calificación obtenida por la misma (esto incluye todas las secciones que el profesor incluya por ejemplo actividades, practicas, exámenes, etc."esta información al ser transferida al excel debe de mostrar todos los datos por lo tanto se creara cada pestaña correspondiente a lo requerido, siendo necesario a su vez el valor de dicha actividad el cual es asignado por el profesor, sin embargo si no se llegara a dar un puntaje por algún

motivo asignar un porcentaje acorde a todas las otras actividades»).

12 - finalmente se deberá registrar la calificación final del alumno con todos los resultados generados anteriormente y registrarlos para en caso de ser necesario exportarlos en un archivo para ser enviado a la coordinación.

13 - La herramienta sera capaz a su vez de identificar si un alumno existe en otra materia impartida por el mismo profesor, por lo cual es necesario hacer relaciones entre seminarios y cátedras para que esta información aparezca en el documento excel.

14 - Al crear los exceles todas las pestañas deberán contener como base código alumno, nombre, carrera y materia en la cual se encuentra registrada así como el nombre del profesor

16 - al inicio del semestre el profesor podra crear la cantidad de objetos a evaluar es decir numero de tareas, exámenes, etc para posteriormente se tenga la oportunidad de desplegar las actividades posibles y así las habilite con su respectivo nombre y valor de actividad.

17 El sistema debe de ser capaz de dar una sugerencia de como debería de ser la forma correcta de entregar en cada alumno (esta información debe de aparecer en el marco de excel en una columna llamada «apellidonombre»)

18 - Si alguna actividad se envía fuera de tiempo la enviara a una carpeta especifica llamada nf y si se envía una actividad antes de tiempo se aceptara pero esta se le descontara un total de 10 puntos.

19 - Dentro de la sección de actividades registrar si es entregable obligatorio o no para contabilizar puntos extras.

REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES:

20. El programa debe de implementar algún mecanismo de almacenamiento de la información.

21. Se desea que el programa tenga la capacidad de adaptarse a un crecimiento del mismo, es decir tener una programación flexible.3. se deberá apegar a una forma de programación estándar acorde al lenguaje seleccionado.

22. Dado que el programa usara formato excel para la realización de algún punto, es recomendable adaptarlo a un formato xlsx que es usado actualmente en las versiones posteriores al office 2007.

23. El programa deberá de ser capaz de identificar en que sistema operativo se encuentra para evitar problemas de compatibilidad.

24. Dicho programa debería ser lo suficientemente capaz de mantener la integridad adecuada de los datos para evitar así la perdida de los datos y mantenerlos en buen estado y disponibles en todo momento.

25. Todas las actividades registradas desde un inicio deberán de estar en espera a ser liberadas y de ser así tomarse en cuenta para la calificación del alumno de ser lo contrario permanecer ocultas dentro del sistema.

26. Si por algún motivo no logran requerirse todas las actividades marcadas desde un inicio solo se contarán para la evaluación aquellas habilitadas.

27. Apegarse a un estándar de programación para que el código sea claro y fácilmente manejable por otro usuario en cambio de requerir actualizaciones o agregaciones de instrucciones nuevas.