

## PROGRAMACIÓN EN RED PROYECTO FINAL TaskEasy

## **CONDICIONES DEL EJERCICIO**

- 1. Para este ejercicio usted debe realizar el proceso completo de desarrollo de software. Lo que significa que su carpeta de entrega del ejercicio debe tener dentro 3 subcarpetas así:
  - Análisis:
    - ✓ Documento de requerimientos funcionales y no funcionales.
  - Diseño:
    - ✓ Diagrama de clases MVC con la arquitectura Cliente/Servidor
    - ✓ Java Diseño de pantallas y Mapa de navegación
    - ✓ Java Protocolo de comunicación
    - √ Web Diseño de pantallas y Mapa de navegación
    - ✓ Modelado de la base de datos Modelo de conceptos y Modelo relacional
  - Implementación:
    - ✓ Java Implementación Cliente/Servidor con bases de datos
    - ✓ Web Paquete del sitio web desarrollado
- 2. Este ejercicio puede realizarse individual o en parejas y debe tener en cuenta las siguientes condiciones:
  - El nombre del archivo comprimido, correspondiente a su entrega de Proyecto, debe ir nombrado de acuerdo con las especificaciones del documento Reglas de juego cursos Algoritmos. De lo contrario, se le asignará la nota solo al estudiante que subió el ejercicio, y si además es subido por más de un estudiante, se le asignará la nota al que tenga la fecha más temprana pues se entiende que ese es el dueño original del ejercicio. Dentro del proyecto, documentación o implementación, no puede aparecer en ninguna otra parte el nombre de los integrantes, si se hace necesaria la referencia a éstos, se debe utilizar los seudónimos de IntegranteA e IntegranteB.
    - Si se presentase el caso de encontrar los nombres de los integrantes en algún otro lugar del proyecto (que no es el archivo comprimido), la calificación de la entrega correspondiente tendrá una penalización de 0.5.
  - Todos los estudiantes participantes de un grupo de trabajo son responsables del desarrollo total del ejercicio. Es decir, que cualquier separación interna de responsabilidades entre los miembros del grupo no justifica el desconocimiento del proyecto completamente. Si esto llegase a suceder entonces el ejercicio será invalidado para los estudiantes del grupo.

## ENUNCIADO DEL PROBLEMA

La gestión de tareas puede ser una labor engorrosa, poco divertida y carente de eficiencia cuando los usuarios usan mecanismos como sticky notes, tableros papeles o incluso la palma de la mano. Por esta razón se le ha contratado a usted para que desarrolle una aplicación web para la gestión de tareas online.

Se busca que esta aplicación pueda ayudar a sus usuarios a gestionar sus tareas de forma fácil y rápida. Se quiere que cuente con una interfaz intuitiva que permita un manejo eficiente de la información. Los usuarios requieren que sus tareas cuenten con nombre, fecha, fecha límite, prioridad, ubicación y asignación de tags. Además, se ha identificado que la clasificación de tareas en categorías (trabajo, personal, estudio) es esencial para una gestión más clara de las actividades a realizar.

Se han identificado las siguientes funcionalidades para la aplicación web:

- 1. Crear, modificar y eliminar tareas.
- 2. Crear, modificar y eliminar categorías.
- 3. Asignación de tareas a categorías.
- 4. Visualización de tareas por fecha límite, prioridad o nombre.
- 5. Visualización de categorías por nombre o cantidad de tareas asignadas.
- 6. Asignar y modificar prioridades en las tareas.
- 7. Asignar y modificar la categoría a la que pertenece una tarea.
- 8. Visualización de tareas próximas. Esto es, visualizar tareas para el día, el día siguiente y tareas atrasadas.
- 9. Envío de recordatorio de tareas por correo electrónico.
- 10. Asignación de la ubicación de una tarea.\*
- 11. Visualización de reporte semanal de actividades.
- 12. Opción para descargar reporte semanal en formato pdf.
- 13. Visualización de tags.
- 14. Establecer repetición de tareas.
- (\*) Bonus: Uso del API de Google Maps.
- (\*\*)Bonus: Posibilidad de crear tareas compartidas.

Para la plataforma se ha especificado que debe manejar 4 tipos de usuarios:

- 1. Anónimo: Es el usuario por defecto que usa por primera vez la aplicación. Este usuario puede visualizar información general de la aplicación. Si la persona desea más opciones, se debe registrar en el sistema.
- 2. Gestor de tareas: Corresponde a un usuario registrado en la aplicación. El registro es completamente gratuito, debe proporcionar sus datos básicos y una cuenta de correo válida (éste será su identificador único). Este tipo de usuario tendrá habilitadas todas las funciones de la aplicación.

3. Administrador: Perfil de usuario con permisos absolutos de creación, edición y eliminación de cada componente del sistema. Estos usuarios se encargaran de la supervisión del buen funcionamiento de la plataforma. Los administradores deberán contar con una interfaz que les permita el control sobre los usuarios, las tareas y las categorías, además de un espacio de notificaciones, donde aparezcan todos los pendientes que requieren atención.

Dado que la principal tarea de la plataforma es el brindar una conexión confiable para la administración de tareas y esto requiere el consumo de más espacio de red, los mensajes automáticos de notificaciones a colaboradores se solicitan que se implementen con un sistema que no consuma muchos recursos.

La aplicación se trabajará con la arquitectura cliente/servidor, donde el servidor mantiene el repositorio con todos los datos. Por medio de la interfaz gráfica, la plataforma en el lado del cliente deberá ofrecer a todos sus usuarios la lista de sus tareas

Se aclara que no se desea que la misma información se encuentre repetida en diferentes partes, por el contrario, los datos deben estar concentrados siempre en un punto de máximo y único permiso para el servidor y otras entidades –clientes- podrán consultarle a éste cualquier procedimiento que requieran. Igualmente, la plataforma debe permitir la conexión simultánea de múltiples clientes sin la alteración o malformación de la información, reconociendo para cada uno las opciones permitidas según el perfil.

El desarrollo de la plataforma se va a dividir en dos partes:

- Desarrollo de aplicación de escritorio: Donde se desea tener toda la funcionalidad descrita excepto la ubicación de las tareas.
- Desarrollo de la plataforma en la web: Se espera la plataforma con funcionalidad completa.

## Criterios de Calificación

| Evaluación  | %   |  |
|---|-----|--|
| 1ra Entrega proyecto  | 30% |  |
| Cronograma de trabajo y roles                                     | 20  |  |
| Requerimientos funcionales / No funcionales -FC2[1]- del proyecto | 20  |  |
| Java - Diagrama de clases -MVC-                                   | 30  |  |
| Java - Diseño de pantallas y Mapa de navegación                   | 15  |  |
| Java - Protocolo de comunicación.                                 | 15  |  |
| 2da Entrega proyecto  | 30% |  |
| Cronograma de trabajo y roles                                     | 4   |  |
| Requerimientos funcionales / No funcionales -FC2[1]- del proyecto | 4   |  |
| Java - Diagrama de clases -MVC-                                   | 5   |  |

| Java - Protocolo de comunicación.                                      | 6                  |  |  |
|--|--------------------|--|--|
| Java - Implementación Cliente/Servidor                                 | 56                 |  |  |
| Modelado de la base de datos - Modelo de conceptos y Modelo relacional |                    |  |  |
| Web - Diseño de pantallas y Mapa de navegación                         | 10                 |  |  |
| 3ra Entrega proyecto   | 30%                |  |  |
| Implementación Java Cliente/Servidor con bases de datos                | 30                 |  |  |
| Implementación Web   | 70                 |  |  |
| Nota de proyecto   | 90% de Nota grupal |  |  |

| Entrega                           | %   | Criterios de Evaluación   |
|-----------------------------------|-----|---|
| Todas las<br>entregas<br>grupales | 90% | Los entregables cumplen de manera correcta y completa los requerimientos Buena presentación de los documentos. Ortografía, redacción y coherencia en los documentos entregados. |
|                                   | 10% | Trabajo de grupo  |

Publicación: 19 de Febrero de 2013

Entrega 1: 30% - 17 de Marzo de 2013

Entrega 2: 30% - 28 de Abril 2015

Entrega 3: 30% - 19 de Mayo de 2015

• Las sustentaciones se realizarán en el salón de clase siguiente a cada fecha de entrega.

Proyecto a desarrollarse en grupos de 2 estudiantes. Una vez definido el grupo, los integrantes no pueden ser modificados o adicionados, sólo podrán ser eliminados en caso de que alguno de ellos no alcance los criterios establecidos en la materia para consideración de notas grupales.