

Objetivos de unidad

Este ejercicio busca trabajar los objetivos del **Capítulo 1: Búsqueda, ordenamiento y pruebas automáticas** y **Capítulo 2: Archivos, serialización y tipos de excepción**.

Para la entrega del ejercicio, revise el documento publicado en moodle: Normativas de MiniProyectos.

Enunciado del problema

Nombre del proyecto: Recuérdame

Se desea crear una aplicación que sirva como recordatorio para todas aquellas tareas que debemos realizar y tal vez no alcanzamos a recordar.

Recuérdame debe tener la funcionalidad principal de crear pendientes o **tareas**, a cada uno de estos se le deberá poder detallar un **nombre, una descripción, una clasificación, y si se desea, configurar un recordatorio**. El nombre, **será un título diferenciador para la tarea**, la descripción será el detalle de lo que implica la tarea. La clasificación será una forma de separar los pendientes.

Un ejemplo de estos detalles puede ser, nombre del pendiente: Cumpleaños mamá, descripción: comprar vasos y platos, llamar familiares, confirmar sitio. Clasificación: Familia.

En la interfaz la clasificación se debe seleccionar de un listado de aquellas ya creadas. Luego, si la tarea además de registrarla, se desea que la aplicación alerte para la realización de la misma, se podrá seleccionar una fecha a futuro para que ese día la aplicación la despliegue en la interfaz a forma de recordatorio.

La aplicación también deberá permitir la creación de clasificaciones, cada una de éstas deberá contar con un nombre y una descripción –opcional- aclaratoria sobre las tareas que agrupa.

El sistema debe almacenar las tareas de forma que se mantengan **organizadas por la fecha del recordatorio**.

En la interfaz se deben poder ver: primero, las tareas que tengan configurado un recordatorio para el día de hoy, y segundo, todas las tareas organizadas por fecha de creación o por clasificación. En este caso, el usuario escoge cómo desea verlas. En la interfaz, al seleccionar cualquier tarea, se tendrá la opción de marcar como realizada.

Además de la creación de pendientes, se desea que la aplicación pueda generar reportes en archivos, para que el usuario tenga la posibilidad de imprimir los documentos y tener la información de sus pendientes en medio físico. Al seleccionar la opción de generar reporte, el sistema deberá ofrecer las opciones de:

- a) **Reporte de todas las tareas aún no realizadas.**

Dentro del reporte se deberá organizar la información completa de cada tarea en una línea. El formato del archivo, se deja a elección del programador.

RESTRICCIONES DEL PROBLEMA

1. Esta unidad evalúa el uso de pruebas unitarias para desarrollar programas correctos. Por lo tanto es indispensable esta implementación.
2. **Esta unidad evalúa la definición e implementación de invariantes para la verificación de corrección de programas. Por lo tanto es indispensable su inclusión en la solución propuesta. A todas las clases del mundo se les debe definir invariantes.**

- Esta unidad evalúa técnicas de ordenamiento, por lo tanto su solución debe implementar todas las técnicas (repartidas entre los diferentes requerimientos de ordenamiento) y debe ser explícita en la interfaz de usuario. Del mismo modo se evalúa la búsqueda binaria así que es obligatoria su implementación. Se sugiere la implementación de búsqueda binaria en la selección de las tareas con pendientes para hoy
- Esta unidad evalúa la implementación de persistencia en archivos de datos y archivos de texto en diferentes momentos de la solución. Se espera que usted lo desarrolle de acuerdo a lo visto en clase. Cualquier propuesta diferente deberá ser discutida previamente, acordada y aprobada por el profesor.
- Esta unidad presenta nuevos elementos gráficos que deben ser incluidos dentro de su solución.

Publicación: 14 de Enero de 2013

Entrega 1: 35% - 20 de Enero de 2013

Usted debe entregar los siguientes ítems:

- Planning - Planeación del proyecto:**
 - Cronograma de trabajo y los formatos PSP –Opcional-
Significa la asignación de responsabilidades específicas a cada uno de los integrantes del grupo, detalle de las tareas a realizar y fechas de revisión entre el grupo de estudiantes. Además de los formatos donde se registre su avance real en el desarrollo del proyecto.
 - Documento de requerimientos funcionales y no funcionales con formato Cupi2.
- Design - Diseño:**
 - Diagrama de clases del mundo y de la interfaz.
- Code - Código (Implementación):**
 - Implementación de la interfaz gráfica.

Rubrica del ejercicio (entrega 1)

Criterio	Puntos
Planning - Planeación del proyecto	Subtotal 40
(Opc)Cronograma de trabajo y Formatos PSP 5 puntos por cada formato.	20
Documento de requerimientos funcionales y no funcionales con formato Cupi2.	20
Design – Diseño	Subtotal 55
Estándar de la documentación	5
Compleitud de los requerimientos	10
Diagrama de clases del mundo del problema	25
Diagrama de clases de la interfaz	15
Code - Código (Implementación)	Subtotal 25
Implementación de la interfaz gráfica	25
TOTAL	120

Entrega 2: 65% - 1 de Febrero de 2013

Usted debe entregar: los mismos ítems de la entrega 1 (si les ha realizado modificaciones o no) más los siguientes:

- Code - Código (Implementación):**
 - Paquetes Java con la implementación de la solución (incluye el paquete test asociado a las pruebas).
- Design – Diseño:**
 - Diagrama de clases del mundo, de la interfaz y de las pruebas.
- Test – Pruebas:**
 - Diseño de los casos de prueba formato Cupi2 (escenarios y casos de prueba en formato Cupi2)

Rubrica del ejercicio (entrega 2)

Recuerde que en esta segunda entrega debe enviar su proyecto completo, con todas las partes detalladas a continuación. Si usted no modificó ninguna de las partes enviadas en la primera entrega, de igual modo debe enviarlas con esta segunda parte y serán calificadas nuevamente aunque esta nueva ponderación solamente será tomada en cuenta en la nota de la segunda entrega. La nota de la Primera Entrega no cambia. Por tanto, si usted actualizó alguna de estas partes y desea que le sean tomadas en cuenta estas mejoras, no olvide incluir los documentos actualizados (no los anteriores).

Criterio	Puntos
Planning - Planeación del proyecto:	Subtotal 10
<i>(Opc) Cronograma de trabajo y Formatos PSP</i>	5
<i>Documento de requerimientos funcionales y no funcionales con formato Cupi2.</i>	5
Design – Diseño	Subtotal 21
<i>Estándar de la documentación</i>	2
<i>Compleitud de los requerimientos</i>	2
<i>Diagrama de clases del mundo del problema</i>	6
<i>Diagrama de clases de la interfaz</i>	3
<i>Casos de uso y Diagrama de clases de las pruebas</i>	8
Code - Código (Implementación)	Subtotal 59
<i>Cumplimiento de los estándares de programación</i>	4
<i>Cumplimiento de la documentación</i>	4
<i>Cumplimiento de las restricciones del enunciado en cuanto a los temas de la unidad</i>	10
<i>Funcionalidad en general de la aplicación</i>	25
<i>Funcionalidad en general de las pruebas</i>	16
Test – Pruebas:	Subtotal 15
<i>Estándar de la documentación</i>	5
<i>Calidad de los escenarios y casos de prueba</i>	10
TOTAL	105