

Proyecto Aplicación TODO List

Prof. Luis Garreta

Curso de Estructuras de Datos y Algoritmos I
Universidad Autonoma de Occidente – Cali
Depto. Operaciones y Sistemas
Facultad de Ingeniería

5 de abril de 2018

1. Descripción

Una aplicación "TODO List" o "Lista TODO" es una aplicación que le permite escribir una lista de tareas que tiene para hacer. Por ejemplo, mi lista de tareas de hoy puede ser la siguiente:

- Pasar por el banco para pagar la factura de teléfono
- Ir a la universidad a estudiar para el examen.
- Llamar a mi tía para desearle feliz cumpleaños
- Terminar y Enviar taller estructura de Datos.
- Reunirme con mis compañeros para el proyecto de Estructura de Datos.

La aplicación le permite realizar esta lista pero también le permite realizar muchas otras opciones. Por ejemplo, darles una prioridad, darle un título, guardar la fecha que se creó la tarea, ponerle una fecha límite a la tarea.

- (B), **Banco**, Jueves 5/Abril/02:00pm, Jueves/11/Abril/04:00 pm
Pasar por el banco para pagar la factura de teléfono
- (A), **Exámen**, Jueves 5/Abril/03:00pm, Jueves/06/Abril/06:30 pm
(A) Ir a la universidad a estudiar para el examen.
- (C), **Tía**, Jueves 6/Abril/02:00pm, Jueves/11/Abril/04:00 pm
Llamar a mi tía para desearle feliz cumpleaños
- (A), **Taller**, Jueves 7/Abril/02:00pm, Jueves/11/Abril/04:00 pm
Terminar y Enviar taller estructura de Datos.
- (C), **Proyecto**, Jueves 7/Abril/04:00pm, Jueves/30/Abril/06:30 pm
Reunirme con mis compañeros para el proyecto de Estructura de Datos.

2. Implementación

La implementación se debe realizar en lenguaje JAVA. La interfaz de usuario puede ser de tres maneras: interfaz tipo texto (Consola), interfaz gráfica de ventanas (PCs Windows, Linux, Mac), o interfaz gráfica de ventanas en Android (Smartphones).

3. Entregas

Las entregas se realizarán por semana.

- Primera Entrega: Diseño de la clase **Tarea**

Para el diseño solo se pide un diagrama de clases en UML donde muestre los atributos y métodos junto con sus prototipos (lista de parámetros: que tipos de valores le ingresa como parámetros y que tipo de valor retorna la función).

- Segunda Entrega: Implementación clase Tarea y caso de prueba.

Para la implementación se solicita un programa donde esté definida la clase **Tarea** y un programa que utilice esa clase, cree un objeto de la clase **Tarea**, le asigne valores a los atributos y después imprima (Si es consola) o visualice (Si es gráfica) el objeto creado con su información.

- Tercera Entrega: Diseño e implementación de la clase **ListaTareas** que se deriva de una Lista (ArrayList o LinkedList) y permite realizar las operaciones básicas de listas: adicionar, insertar, eliminar, obtener, modificar, imprimir, sublista, ordenar y buscar. Realizar un caso de prueba.

- Cuarta Entrega: Implementación de los métodos de guardar y recuperar la **ListaTareas** en archivos. Implementar un caso de prueba.

- Quinta Entrega: Implementación de los métodos ordenar y buscar por diferentes criterios.

- Sexta Entrega: Diseño de la clase **AppListaTODO** encargada de realizar toda la interacción de la aplicación con el usuario y la Lista de Tareas.

- Séptima Entrega: Implementación de la clase AppListaTODO.

- Octava Entrega: Interfaz Gráfica para **AppListaTODO**.

4. Calificación

Por entregas.