

Práctica septiembre “Mi agenda personal”

1. Objetivos fundamentales:

El objetivo es que el alumno demuestre los conocimientos adquiridos de POO durante todo el curso.

El alumno necesitará realizar un razonamiento de qué técnicas avanzadas de POO debe utilizar con el fin de realizar un código lo más eficiente y que permita el mejor mantenimiento posible.

2. Descripción de la práctica.

PARTE I (7 puntos)

Un problema común con el que nos encontramos todos es la organización del tiempo y contactos. Para una mejor organización se hace necesario disponer de una aplicación que nos gestione la agenda diaria, de tal forma que tendremos apuntados todos nuestros eventos y contactos de forma organizada.

Se propone la realización por parte del alumno de la implementación de una agenda con las siguientes funcionalidades:

- Disponer de un listado de contactos
- Disponer de un listado de eventos
- Todos los eventos tendrán los siguientes campos:
 - Fecha / Hora desde - hasta
 - Título
 - Descripción
 - Notificar (Si/NO)
 - En caso de ser notificable, lista de notificaciones asociadas (puede haber más de una)
 - De cada notificación almacenaremos:
 - X minutos / horas / días / semanas antes del evento

- Tipo de notificación:
 - Popup al entrar en la aplicación
 - SMS
 - Correo electrónico
- De cara a detallar más aún cada evento podremos tener de los siguientes tipos:
 - Cita:
 - Cumpleaños
 - Contacto personal
 - Aniversario
 - Contacto personal
 - Fecha de aniversario
 - Médico
 - Ubicación: Geolocalización X / Y
 - Especialidad: Lista precargada de especialidades (Dentista, Fisio, etc...)
 - Reunión:
 - Contactos con los que nos reunimos
 - Las reuniones podrán ser de los siguientes tipos:
 - Presencial
 - Ubicación: Geolocalización X / Y
 - Sala de reuniones: Tener un listado de salas de reuniones precargado y elegir una.
 - Llamada telefónica:
 - Teléfono corto: Por ejemplo, 28006
 - Teléfono largo: Por ejemplo, 966 99 99 99
 - Clave de acceso: Por ejemplo, 999999#
 - Videoconferencia:
 - Tipo:
 - Google Meet
 - Microsoft Teams
 - Zoom
 - Skype

- Otra: En este caso especificar cuál.
- Contactos: almacenará información de cada contacto tanto personal como profesional. Los campos comunes son:
 - Nombre
 - Apellidos
 - Teléfono
 - Móvil
 - Fecha cumpleaños
 - Correo electrónico
- Para los contactos personales además almacenaremos:
 - Alias o mote
- Para los contactos profesionales además almacenaremos:
 - Empresa

LISTADO DE PANTALLAS

- Pantalla inicial bienvenida: Se mostrará una cabecera con la información de la práctica:
 - Nombre de la aplicación
 - Identificación, nombre y apellidos del alumno
 - Seleccionar opción:
 - Contactos
 - Eventos
- Pantalla de mantenimiento de contactos
 - Alta / Modificación de contacto: Permitirá dar de alta o modificar información de algún contacto, ya sea de tipo personal o de tipo profesional.
 - Listado de contactos: Permitirá listar los contactos (Filtro: Todos, personales o profesionales). Una vez visualizados permitirá seleccionar alguno o varios para su eliminación.
- Pantalla de mantenimiento de eventos
 - Alta / Modificación de evento: Permitirá dar de alta o modificar cualquier tipo de evento de los arriba indicados.
 - Listado de eventos: Permitirá listar los eventos (Filtro de tipo de evento: Todos, ...). Una vez visualizados permitirá seleccionar

alguno o varios para su eliminación.

VISUALIZACIÓN DE DATOS

Para esta parte I es suficiente con utilizar un interfaz gráfico realizado mediante consola.

En las pantallas de listados se deberá elegir entre una visualización simple con menos campos o completa con todos los campos.

Se debe implementar la persistencia de datos de tal forma que entre ejecución y ejecución del programa los datos no se pierdan. Para ello se recomienda la utilización de alguna librería de terceros.

PARTE II (3 puntos)

- (1 punto) Establecer un interfaz gráfico en AWT o Swing:
- (1 punto) Utilización de librerías o componentes de terceros como, por ejemplo:
 - Componentes de fecha / hora / calendario que mejoren la visualización de eventos en el interfaz gráfico.
 - Librerías externas de persistencia, serialización o cualquier otra funcionalidad.
- (1 punto) Hacer una ampliación adicional a la práctica

Consideraciones a tener en cuenta

Para la realización de la práctica se debe seguir siempre un enfoque de programación orientada a objetos. De nada sirve tener la práctica funcionando al 100% si no está implementada con la metodología orientada a objetos, basada en clases relacionadas entre sí.

Respecto a la implementación de las clases:

- Utilizar las mínimas clases posibles evitando siempre la duplicidad del código.
- Deben implementarse obligatoriamente mediante la utilización de herencia y polimorfismo.
- Hacer una correcta separación de las clases en espacios de nombres.
- Los tipos de datos a utilizar no están indicados y se deja libertad al alumno

para que elija los que mejor crea siguiendo una coherencia y un sentido. Se valorará de forma muy importante la limpieza del código. Además, deberá estar comentado según las recomendaciones de Java y generada la documentación de Javadoc.

Se recomienda abordar la práctica en pequeños trozos agrupados por funcionalidades. Por ejemplo, empezar por el mantenimiento de contactos, luego abordar los eventos, luego considerar hacer el interfaz gráfico en consola o en AWT o Swing y así sucesivamente.

Es obligatoria la realización de una memoria en PDF con los siguientes puntos:

- Descripción breve de la práctica realizada.
- Problemas con los que se ha encontrado el alumno.
- Librerías o componentes externos utilizados con un enlace a la documentación de estos y explicación del motivo de su utilización.
- Conclusiones

Se deberán de controlar todos los errores mediante manejadores de excepciones.

Normas obligatorias

La práctica deberá entregarse antes del **3 de septiembre de 2023 a las 23:59** mediante la opción de entrega Práctica septiembre que aparecerá en la sección Actividad docente / Tareas de la web de la asignatura.

El nombre del zip en que se entregue el proyecto debe ser obligatoriamente el DNI del alumno seguido del texto "MiAgenda". Por ejemplo "00000000XMiAgenda".

Se recuerda que se trata de una práctica individual y que cualquier detección de copia conllevará la evaluación de 0 de las personas implicadas.