

Normas para el desarrollo del trabajo

Contenido

Descripción general	1
Objetivo	1
Temática	1
Entregas	2
Cambios en el Calendario y Fechas de Entregas.....	2
Criterios de evaluación	3
Apéndice. Posibles temáticas	4

Descripción general

Como parte de las actividades obligatorias de la asignatura, los alumnos deberán realizar un trabajo de desarrollo de una aplicación JAVA en grupos de dos personas que deben pertenecer al mismo grupo de prácticas. Excepcionalmente el profesor podrá aceptar grupos de una o tres personas, en circunstancias que lo justifiquen, por ej, si se da el caso de que en el grupo de prácticas los alumnos sean impares.

Objetivo

El objetivo es que los alumnos puedan plasmar todos sus conocimientos adquiridos, mediante el desarrollo de una aplicación que realice alguna función concreta, y que incluya en mayor o menor medida los elementos trabajados durante el curso. El proyecto debe ser lo suficientemente completo para justificar 200 horas de trabajo, pero también lo suficientemente comedido para ser completado durante el presente cuatrimestre.

Temática

La temática del desarrollo será a libre elección de cada grupo, no obstante, cada grupo deberá describir la temática y el alcance del desarrollo en un documento escrito de no más de dos páginas, que subirá a campus virtual para que el profesor pueda evaluar si la carga de trabajo propuesta es apta para el trabajo y se considera lo suficientemente único.

La fecha límite para enviar la primera propuesta coincidirá con la fecha de la práctica 1.

En el apéndice pueden verse algunos temas sugeridos para este trabajo, por si los estudiantes desean adoptarlos en lugar de decidir por sí mismos la temática.

Dicho documento deberá incluir el siguiente contenido:

- Nombre y apellidos de los miembros del grupo
- Título de la aplicación
- Descripción de la funcionalidad que desarrollará

- Esquema UML de clases preliminar. Más adelante podrá mejorarse en caso necesario.
- Descripción preliminar de la interfaz de usuario, con algún boceto

El documento subido estará en formato PDF y su nombre tendrá el formato:

TPA_<ApellidoIntegrante1>_<ApellidoIntegrante2>.PDF

Una vez subido el documento a campus virtual, el profesor dará su feedback al grupo correspondiente en no más de una semana. Dicho feedback puede incluir la aceptación de la propuesta, o bien la solicitud de ampliación, reducción o modificación del alcance para adecuarla a los requisitos previamente indicados.

Entregas

Durante el desarrollo del trabajo cuyo documento descriptivo haya sido aprobado por el profesor, se hará una entrega obligatoria y una exposición en cada sesión de prácticas, con el fin de verificar el correcto desarrollo del trabajo. Además de una entrega final que tendrá lugar durante la sesión de prácticas 5, que será entre el 27 de noviembre y el 5 de diciembre, según el grupo de prácticas.

Cada entrega parcial constará de lo siguiente:

- Actualización del repositorio con el código de la aplicación en su estado actual.
- Actualización del documento descriptivo de la aplicación, ubicado en el README.md pudiendo alargarse este hasta un máximo de 3000 palabras
- Documentación generada con Javadocs de la aplicación en su estado actual
- De cara a propósitos docentes, todo esto se hará mediante repositorio, aunque también será requisito indispensable una entrega del proyecto en su estado actual a través del campus virtual
- La entrega final deberá incluir todo lo anterior, refiriéndose al programa totalmente finalizado. Se hará asimismo una demostración del programa en clase.
- Exposición del trabajo realizado desde la última práctica

Cambios en el Calendario y Fechas de Entregas

Las fechas límite y el calendario de actividades podrían estar sujetos a cambios debido a circunstancias imprevistas, como festivos o emergencias. Cualquier modificación en las fechas o en el cronograma del curso será comunicada con antelación suficiente a través del campus virtual y/o correo electrónico.

Criterios de evaluación

La nota resultante de la media ponderada implicará así mismo un peso del 10% de la nota de la convocatoria ordinaria. Cada práctica individual supondrá un 1%

El trabajo se evaluará considerando los siguientes puntos:

Concepto	Peso
El código no compila o no se asemeja a la propuesta	0%
El código no se aproxima lo suficiente a la propuesta	40%
El código se aproxima suficientemente a la propuesta	60%
El código se aproxima suficientemente a la propuesta, funciona correctamente sin bugs mayores y las estrategias y elementos de código elegidos son adecuados.	80%
Se utilizan patrones de diseño adecuados, y se explica correctamente en los comentarios	100%

Penalizaciones	Peso
El código no hace uso de clases, o si hay una solución de paradigma imperativo donde el uso de clases sea testimonial Ejemplo: Proyectos que contienen todo el código en una única clase principal.	-100%
No hay GUI (Interfaz Gráfica de Usuario) Si el proyecto no incluye una interfaz gráfica de usuario, se aplicará una penalización. Ejemplo: Utilizar solamente la línea de comandos para la interacción en lugar de proporcionar una interfaz gráfica.	-45%
El código no está documentado adecuadamente con Javadoc Ejemplo: Código sin comentarios que expliquen el propósito de las clases, métodos o bloques de código importantes.	-30%
No hay al menos un paquete, al menos dos clases, al menos una clase abstracta, al menos una clase heredada, al menos un interface Ejemplo: Proyectos que contienen todo el código en una única clase principal.	-30%
Los atributos de las clases no utilizan correctamente métodos 'setters' y 'getters'. Ejemplo: Acceso directo a los atributos de una clase sin utilizar métodos de acceso.	-15%
No se incluye un manejo básico de excepciones serán penalizados. Ejemplo: Código que no tiene try-catch para manejar posibles errores o excepciones.	-15%

Apéndice. Posibles temáticas

- **Videojuego**

Descripción: Desarrollo de un videojuego, que incluya personajes, escenarios, y mecánicas de juego. La GUI puede estar basada en formularios.

Elementos a considerar: Personajes con habilidades únicas, distintos tipos de enemigos, niveles de dificultad, y elementos interactivos en los escenarios.

Ejemplo: Un juego RPG con tipos diferentes de enemigos y diferentes personajes jugables con habilidades únicas.

- **Gestión de un almacén**

Descripción: Sistema para la administración de un almacén que controle la entrada y salida de productos, ubicaciones de almacenamiento, y gestionar el inventario.

Elementos a considerar: Control de stock, categorización de productos, sistema de alerta para stock bajo, y seguimiento de movimientos de inventario.

Ejemplo: Un sistema que permita registrar productos en diferentes estanterías, marcar productos para reordenar automáticamente y emitir informes de inventario.

- **Gestión de una biblioteca**

Descripción: Aplicación para el manejo de una biblioteca, controlando la disponibilidad de libros, préstamos y devoluciones, y datos de los usuarios.

Elementos a considerar: Sistema de búsqueda de libros por temática, autor o título, control de fechas de préstamo y devolución, y registro de usuarios.

Ejemplo: Un sistema donde los usuarios puedan reservar libros en línea y recibir notificaciones cuando sus préstamos estén a punto de vencer.

- **Tienda online**

Descripción: Sistema que emule el funcionamiento de una tienda en línea, aunque no tenga que estar alojado en la web.

Elementos a considerar: Gestión de productos en stock, carrito de compras, sistema de pagos (simulado), y seguimiento de pedidos.

Ejemplo: Un sistema que permita a los usuarios añadir productos a un carrito de compras virtual, calcular el costo total y "completar" la compra simulando un sistema de pagos.