# CASO PRÁCTICO 1

**DISEÑO DE DIAGRAMAS DE CLASE**

## Contexto

En vuestra empresa estáis testeando el programa Umbrello, una herramienta que permite crear modelos UML. Como coordinador del departamento, debes descargar e instalar en tu equipo dicho software,

Una vez instalado, accede a la página web siguiente y genera el diagrama de clases de la guía mostrada:<http://jbgarcia.webs.uvigo.es/asignaturas/TO/usoArgoUML/index.html>

Aunque la guía está pensada para ArgoUML, el diagrama debe ser realizado en Umbrello, ya que ArgoUML está en desuso por los problemas planteados en el contenido de esta unidad.

## Cuestiones a resolver

Para llevar a cabo la tarea, debes documentar el proceso con pantallazos y recopilarlos en un informe.

## Recursos

Se deberá consultar el contenido de la unidad, internet, libros, revistas y utilizar medios informáticos para la presentación del caso práctico (Word, Power-Point…)

## Objetivos

Instalar el módulo del entorno integrado de desarrollo que permite la utilización de diagramas de clases. Identificar las herramientas para la elaboración de diagramas de clases. Interpretar el significado de diagramas de clases.

## Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

Genera diagramas de clases valorando su importancia en el desarrollo de aplicaciones y empleando las herramientas disponibles en el entorno.

* Se han identificado los conceptos básicos de la programación orientada a objetos.
* Se ha instalado el módulo del entorno integrado de desarrollo que permite la utilización de diagramas de clases.
* Se han identificado las herramientas para la elaboración de diagramas de clases.
* Se ha interpretado el significado de diagramas de clases.
* Se han trazado diagramas de clases a partir de las especificaciones de estas.
* Se ha generado código a partir de un diagrama de clases.

# RUBRICA

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| CRITERIOS | Excelente | Notable | Satisfactorio | Insuficiente |
| Instalación y configuración de software  20% | Instala y configura correctamente el software Umbrello sin asistencia y en el primer intento, documentando cada paso con claridad y precisión. | Instala y configura correctamente el software con mínima asistencia o en un segundo intento, con documentación detallada de la mayoría de los pasos. | Instala y configura el software con asistencia o varios intentos, y presenta documentación de algunos pasos realizados. | No logra instalar ni configurar el software correctamente o no proporciona documentación del proceso de instalación y configuración. |
|  | 2.0 puntos | 1.5 puntos | 1.0 punto | 0 puntos |
| Generación e interpretación de diagramas de clases  20% | Diseña un diagrama de clases completo y preciso en Umbrello que refleja perfectamente la guía proporcionada, y explica su significado y relaciones con total claridad. | Diseña un diagrama de clases en Umbrello que refleja bien la guía proporcionada con menores imprecisiones, y explica su significado y relaciones con claridad. | Diseña un diagrama de clases en Umbrello reflejando parcialmente la guía proporcionada, con algunos errores o faltantes, y explica su significado y relaciones con cierta claridad. | Diseña un diagrama de clases en Umbrello que no cumple con la guía proporcionada y/o no logra explicar su significado y relaciones adecuadamente. |
|  | 2.0 puntos | 1.5 puntos | 1.0 punto | 0 puntos |
| Especificación y trazado de diagramas de clases  20% | Desarrolla un diagrama de clases a partir de especificaciones proporcionadas, mostrando un entendimiento completo de la programación orientada a objetos. | Desarrolla un diagrama de clases a partir de las especificaciones, mostrando un buen entendimiento de la programación orientada a objetos con pequeñas falencias. | Desarrolla un diagrama de clases a partir de las especificaciones, mostrando un entendimiento básico y comete errores conceptuales en la programación orientada a objetos. | No desarrolla satisfactoriamente un diagrama de clases o muestra un entendimiento inadecuado de la programación orientada a objetos. |
|  | 2.0 puntos | 1.5 puntos | 1.0 punto | 0 puntos |
| Generación de código desde el diagrama de clases  20% | Genera código fuente completo y funcional a partir del diagrama de clases que se ajusta a las buenas prácticas de programación. | Genera código fuente mayormente correcto y funcional a partir del diagrama de clases con algunos elementos que no siguen las buenas prácticas. | Genera código fuente parcialmente correcto desde el diagrama de clases, con varios elementos que pueden ser mejorados o no siguen buenas prácticas. | No genera código fuente o el generado no es funcional, y muestra prácticas de programación incorrectas o no relacionadas con el diagrama de clases. |
|  | 2.0 puntos | 1.5 puntos | 1.0 punto | 0 puntos |
| Presentación, redacción y ortografía  10% | Presenta un discurso ordenado y comprensible, profundizando en todos los conceptos. Además, no se aprecian errores de gramática, ortografía o puntuación. | Presenta un discurso ordenado y comprensible, pero aparecen algunos errores de gramática, ortografía o puntuación. | Presenta un discurso comprensible, aunque algo desordenado y sin profundizar en conceptos e ideas y/o se observan varios errores ortográficos, de gramática o de puntuación. | Presenta un discurso desordenado que dificulta la comprensión de los conceptos e ideas que se exponen y/o aparecen numerosos errores gramaticales, de ortografía o puntuación. |
|  | 1 punto | 0.75 puntos | 0.5 puntos | 0 puntos |
| Uso de recursos adicionales y creatividad  10% | Responde con gran originalidad, expresando ideas creativas e ingeniosas. Utiliza numerosas fuentes de información relevantes, fiables y actualizadas. Aporta imágenes, gráficos y recursos que clarifican la respuesta. | Muestra cierta originalidad en su respuesta. Utiliza diversas fuentes de información, aunque no todas son relevantes. Aporta alguna imagen, gráfico o recurso adicional. | Utiliza alguna fuente de información. Hace uso de cita de ideas de autores, pero no se aportan ideas y puntos de vista originales propios. | No hace uso de fuentes fiables ni añade recursos o se utilizan ideas de otros autores sin citar. |
|  | 1 punto | 0.75 puntos | 0.5 puntos | 0 puntos |