

## PRÁCTICA 2: Aplicación de Patrones de diseño GoF

### DESCRIPCIÓN

La realización de esta práctica consiste en realizar la descripción y aplicación de los patrones de diseño a un caso práctico real. El alumno deberá seleccionar un patrón de los propuestos y previa explicación del patrón deberá aplicar el patrón a un caso de ejemplo, mediante la programación del mismo en lenguaje Java. Con esta práctica se persiguen los siguientes objetivos:

- Conocer los distintos tipos de elementos y diagramas que ofrece UML para el modelado software.
- Utilizar herramientas reales de gestión de proyectos y diseño de software.
- Aprender a realizar el modelado de una aplicación software por medio de UML.
- Saber aplicar los patrones de diseño del software como herramienta para mejorar la calidad de diseño de una aplicación.

### NORMAS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- La resolución de esta práctica se realizará **de forma individual**.
- Es obligatorio entregar **toda** la documentación que se solicita.
- Se **valorará** el estilo aplicado para explicar y detallar el código.
- El profesor se reserva el derecho de convocar a algún estudiante para realizar una **entrevista** una vez realizada cualquier entrega. Los conocimientos demostrados por el estudiante durante la entrevista pueden ocasionar la modificación de la nota asignada a la práctica.
- La nota de esta práctica se guarda **exclusivamente** durante el curso académico 2017/2018.

### NORMAS DE ENTREGA

Se debe elaborar una presentación explicando el patrón seleccionado (en formato .pdf) que contenga la información que se solicita. Concretamente, la presentación deberá contener obligatoriamente los siguientes contenidos:

- Una portada que contenga el nombre de la asignatura, curso (2017/18), convocatoria y datos del alumno (DNI, nombre y apellidos, correo electrónico).
- En la segunda diapositiva se incluirá un índice con el contenido que se va a explicar del patrón.
- La presentación debe respetar la identidad visual de la Universidad (publicada en <http://identidad.ucam.edu>).
- El formato del documento podrá ser **PDF**.
- El lenguaje de programación utilizado para exponer el funcionamiento del patrón deberá de ser el lenguaje Java.

## ESPECIFICACIÓN DEL CASO PRÁCTICO

### Objetivo:

La práctica consiste en explicar uno de los patrones que se exponen a continuación. Para la explicación se debe de realizar una presentación (diapositivas) donde se explique:

- En que consiste el patrón
- Cuáles son sus características más relevantes
- Cuál es su propósito
- Cuál es su motivación.

Además de la presentación, donde se puede incluir el código de la pequeña aplicación realizada, hay que presentarla en un vídeo de entre 3 y 10 minutos.

Antes de comenzar la práctica se deberá de seleccionar un patrón, para ello en el foro se van a poner los patrones correspondientes y cada alumno debe de seleccionar uno escribiendo en el foro su elección. Si un patrón ya ha sido elegido, el alumno deberá de seleccionar otro, para que queden presentados la mayor cantidad de patrones posibles. En caso de que no queden patrones disponibles el profesor ampliará los patrones disponibles.

Los patrones a seleccionar son los siguientes:

- ✓ *Chain of responsibility*
- ✓ *Command*
- ✓ *Mediator*
- ✓ *Memento*
- ✓ *Observer*
- ✓ *State*
- ✓ *Strategy*
- ✓ *Visitor*
- ✓ *Adapter(object)*
- ✓ *Adapter(class)*
- ✓ *Bridge*
- ✓ *Composite*
- ✓ *Decorator*
- ✓ *Facade*
- ✓ *Flyweight*
- ✓ *Proxy*
- ✓ *Template Method*

## **PROCEDIMIENTO Y ENTREGABLES**

La fecha de entrega de esta práctica queda fijada para el **20 de Junio de 2017 a las 23:55 horas**. La entrega deberá contener la siguiente información:

- Video explicando el patrón elegido, utilizando una presentación.
- Presentación con la explicación del patrón.
- Código en Java donde se encuentre implementado el patrón elegido.