**¿POR QUÉ ES NECESARIO HACER MODELOS?**

* Porque es una buena técnica de ingeniería.
* Permite tener claro todo lo que se va a hacer y como se va a hacer.
* Un modelo es una abstracción, es decir, una simplificación de la realidad.
* Cada modelo es compuesto por una serie de diagramas, los mas comunes son los diagramas de clases.

**DIAGRAMAS DE CLASES**

Símbolos para las conexiones:

|  |  |
| --- | --- |
| Asociación |  |
| Dependencia | - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - 🡪 |
| Generalización |  |
| Realización | - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - |
| Uso | <uso>  - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -🡪 |

**PATRONES DE DISEÑO**

Un patrón es algo que a partir de un estudio se determino que es una buena forma de resolver un problema.

El primer catalogo de patrones de diseño fue compilado en 1994 por: ”The Gng Of FOUR”.

Uno de los principales enfoques de los patrones de diseño es que encapsula el conocimiento sobre cuales clases concretas usa el sistema.

Los patrones se pueden clasificar por propósito y ámbito. El ámbito especifica si el patrón aplica para clases u objetos como se muestra en la siguiente tabla:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | PROPÓSITO | | |
|  |  | CREATIONAL | STRUCTURAL | BEHAVIORAL |
| SCOPE | CLASS | Factory method | Adapter (class) | Interpreter |
| Template method |
| OBJECT | Abstract factory | Adapter (object) | Chain of responsibility |
| Builder | Bridge | Command |
| Prototype | Composite | Iterator |
| Singleton | Decorator | Mediator |
|  | Facade | Memento |
|  | Flyweight | Observer |
|  | Proxy | state |
|  |  | strategy |
|  |  | Visitor |