

# Modelo Vista Controlador

## ¿QUE ES MVC?

Es un software que separa la lógica de una aplicación de la presentación de la presentación o interfaz de usuario.

Surge la necesidad de crear un software más robusto y ordenado, donde se potencie la facilidad de mantenimiento, la reutilización del código y la separación de conceptos.

## Modelo

Representa las estructuras de datos.

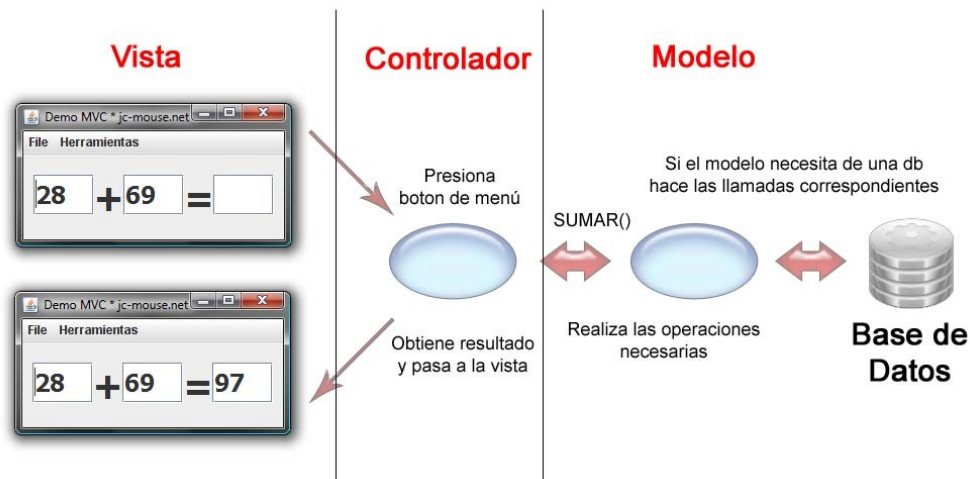
Típicamente las clases del modelo contendrán funciones que nos ayudaran a mostrar, insertar, actualizar y eliminar información de la base de datos.



## Vista

Es la información que se presenta al usuario.

Es la parte donde se interactúa con el usuario, y donde se especifican cosas como formularios, posición de datos, y como estos se desplegaran en pantalla,



## Controlador

Contiene el código necesario para responder a las acciones que se solicitan en la aplicación, como visualizar un elemento, realizar una compra, una búsqueda de información, etc.

En realidad es una capa que sirve de enlace entre las vistas y los modelos, respondiendo a los mecanismos que puedan requerirse para implementar las necesidades de nuestra aplicación.

```
1 import java.awt.event.ActionEvent;
2
3 public class CalculatorController {
4
5     private CalculatorView theView;
6     private CalculatorModel theModel;
7
8     public CalculatorController(CalculatorView theView, CalculatorModel
9
10
11         this.theView = theView;
12         this.theModel = theModel;
13
14         this.theView.addCalculationListener(new CalculateListener());
15     }
16     class CalculateListener implements ActionListener{
17
18         public void actionPerformed(ActionEvent arg0){
19
20             int firstNumber, secondNumber= 0;
21
22             try{
23                 firstNumber = theView.getFirstNumber();
24                 secondNumber = theView.getSecondNumber();
25
26                 theModel.addTwoNumbers(firstNumber, secondNumber);
27
28                 theView.setCalcSolution(theModel.getCalculationValue());
29             }
30
31             catch(NumberFormatException ex){
32
33                 theView.displayErrorMessage("introduzca dos enteros por f
34 }
```