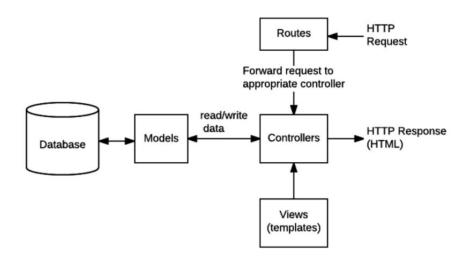
## 1: From the class:



- 1. Use JavaScript to implement the business layer of the application (model).
- 2. Use EJS pages to present the <u>view</u> to the browser.
- 3. Use routes to **control** the flow of the application.

## 2: From my perspective:

如何设计一个程序的结构,这是一门专门的学问,叫做"架构模式"(architectural pattern),属于编程的方法论。

MVC模式就是架构模式的一种,它对我的启发特别大。我觉得它不仅适用于开发软件,也适用于 其他广泛的设计和组织工作。

下面是我对MVC模式的一些个人理解,不一定正确,主要用来整理思路

MVC是三个单词的首字母缩写,它们是Model(模型)、View(视图)和Controller(控制)。

这个模式认为,程序不论简单或复杂,从结构上看,都可以分成三层。

- 1)最上面的一层,是直接面向最终用户的"视图层"(View)。它是提供给用户的操作界面,是程序的外壳。
- 2) 最底下的一层,是核心的"数据层"(Model), 也就是程序需要操作的数据或信息。
- 3) 中间的一层,就是"控制层"(Controller),它负责根据用户从"视图层"输入的指令,选取"数据层"中的数据,然后对其进行相应的操作,产生最终结果。

这三层是紧密联系在一起的,但又是互相独立的,每一层内部的变化不影响其他层。每一层都对外提供接口(Interface),供上面一层调用。这样一来,软件就可以实现模块化,修改外观或者变更数据都不用修改其他层,大大方便了维护和升级。

## 3: Example of the MVC



在我看来,不仅编写程序可以用MVC模式,家用电器也可以用。

以家用微波炉为例,可以将它也理解成三层结构。最简单的情况下,微波炉的操作用两个转盘实现,一个控制温度,另一个控制时间。这两个转盘就是"视图层"(view),而其内部的微波产生装置则是"数据层"(Model),这里的"数据"需要理解成"核心功能"。至于将用户通过转盘输入的信息,转换成对微波产生器的操作,则用"控制层"来实现。

如果每一层都是独立的,那么微波炉外部更换一个新潮的外壳,或者内部更换更大功率的微波产生器,完全可以在不更改其他层的情况下实现。这就是MVC模式的优势。