

ASP.NET MVC 3 開發技術淺談

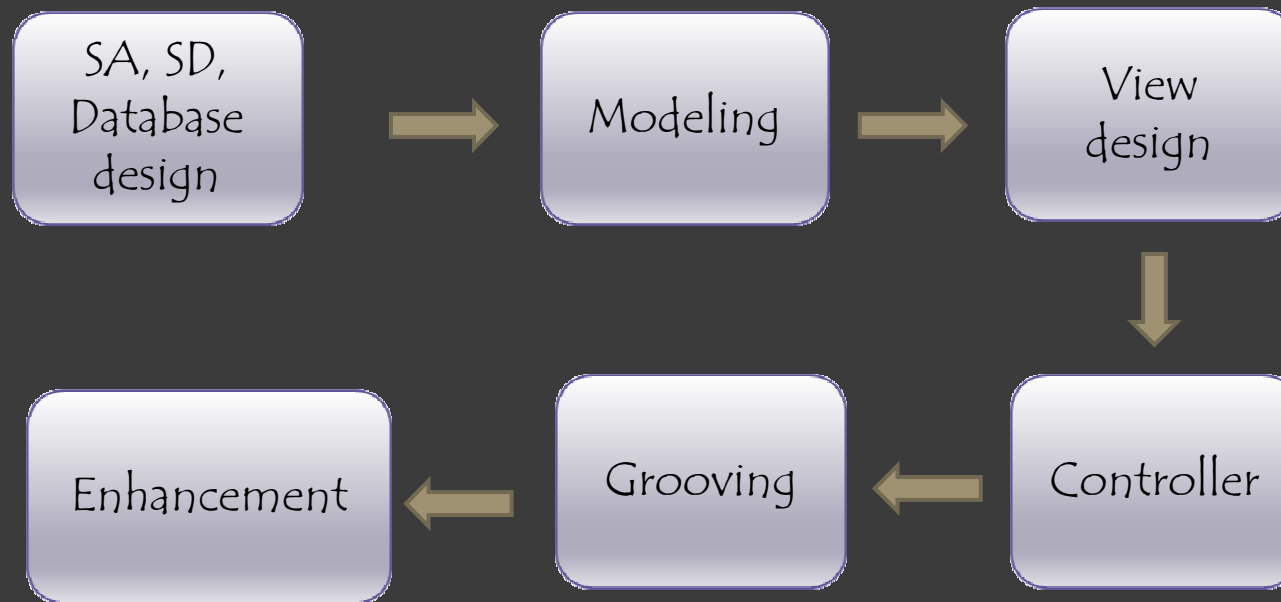
淡江大學 資訊處 校務資訊組
林昀龍
2011.11.18



ASP.NET MVC 3

- ◎ MVC Solution for ASP.NET
- ◎ Model – View – Controller
- ◎ 關注點分離 (SoC)
- ◎ Serving Methods, Not Files.

Start a new project



SA, SD, Database design



資料庫

系統分析、資料庫設計

◎ 資料表、檢視

- 用於塑模

◎ 預儲程序

- 用於操作資料與產生對應的物件





資料庫

檢視

資料表

預儲程序

Models

Modeling

Quick review on Entity Framework 4.1

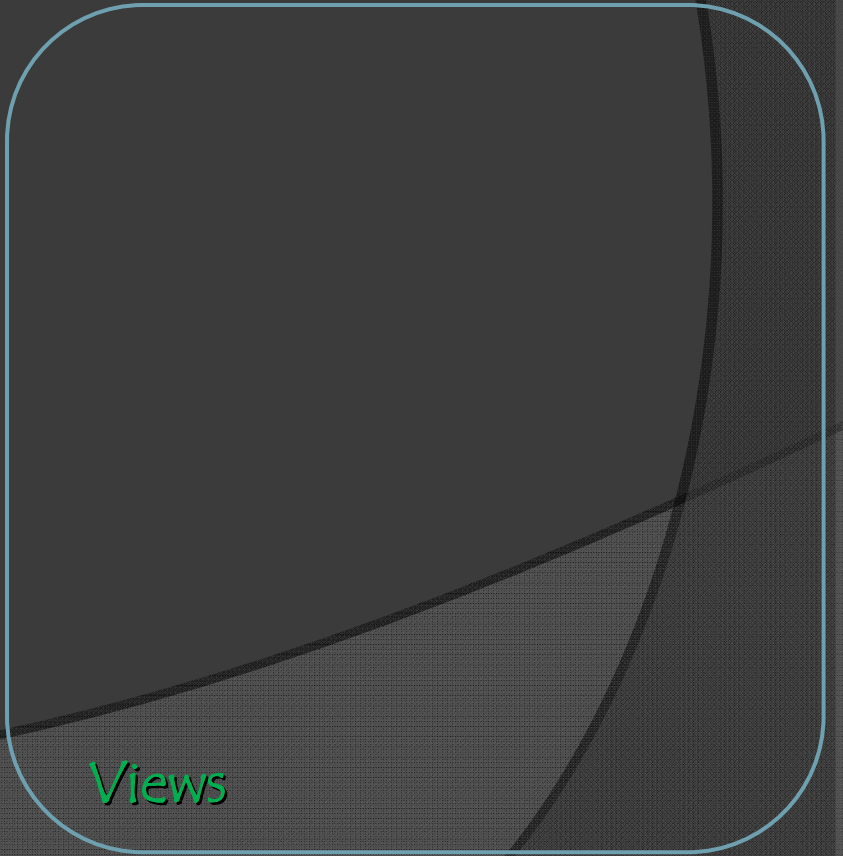
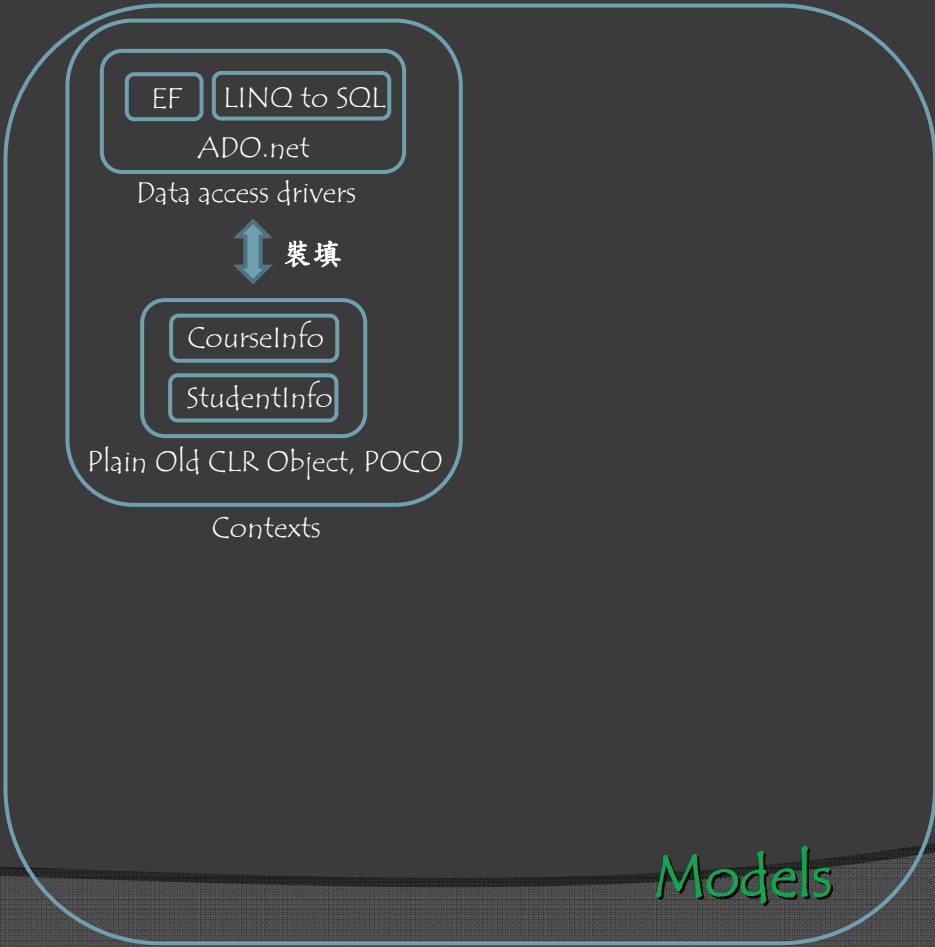
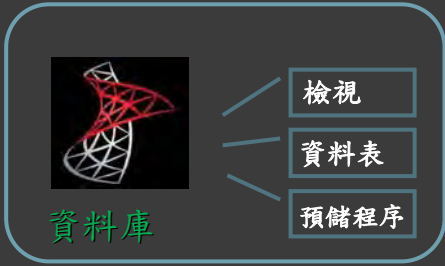
- ◎ EF is Microsoft's recommended data access technology for new applications.
- ◎ 三種方式快速建模：
 - Code First
 - 先寫 Code, 然後用寫好的 Code 產生資料庫 (夯)
 - Model First
 - 使用 edmx 建模, 然後透過模型產生 Code 與資料庫
 - Database First
 - 先設計好資料庫, 然後產生模型與 Code

Prerequisites

- ◎ Install a vs2010 extension
 - ADO.net VB.NET DbContext Generator
 - ADO.net C# DbContext Generator
- ◎ Add reference - using NuGet
 - 參考 → Manage NuGet Packages... → Online
 - EntityFramework (4.2.0.0) → Install

Models

- ◎ 建立資料模型
- ◎ 修改物件模型名稱與調整實體索引鍵
- ◎ 匯入 Stored Procedures
- ◎ 產生模型程式碼  ex2



View design

匯入命名空間

◎ 匯入常用類別的命名空間, for example:

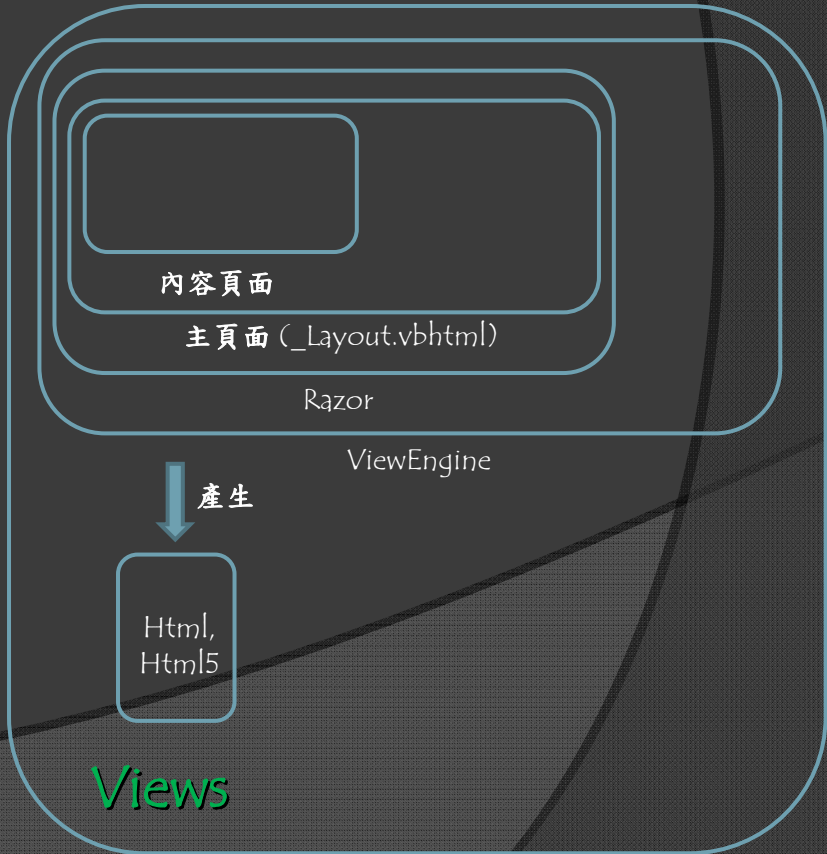
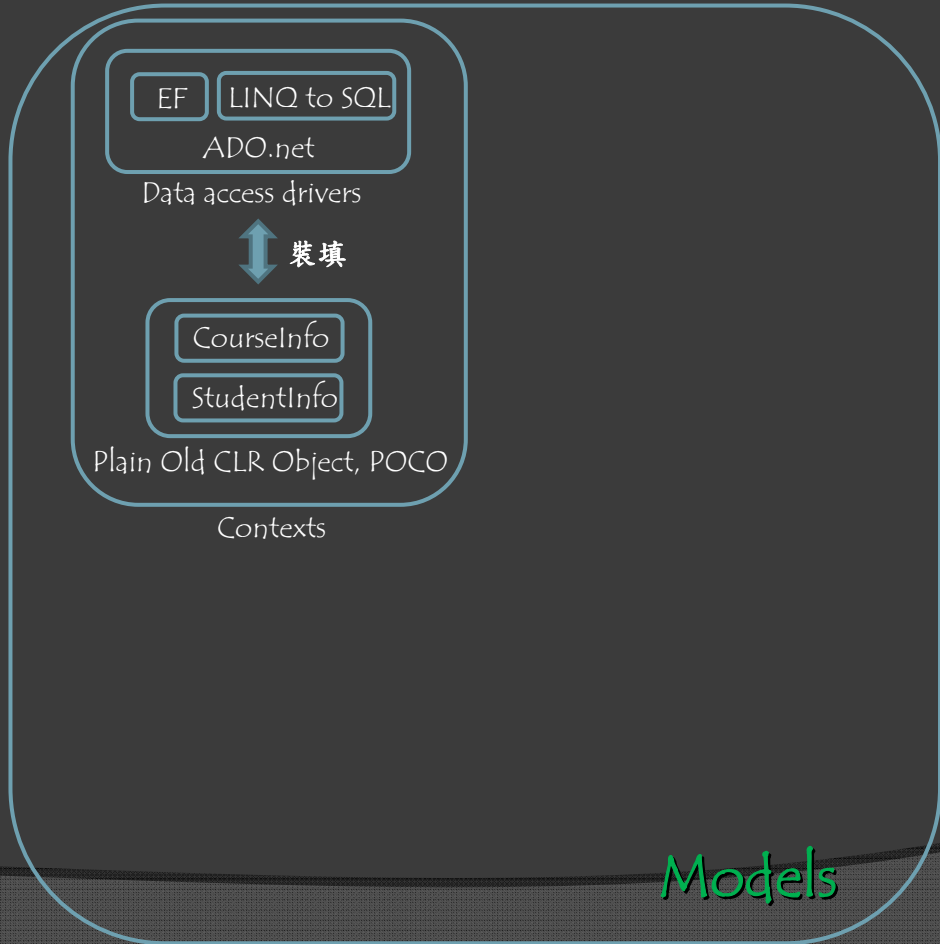
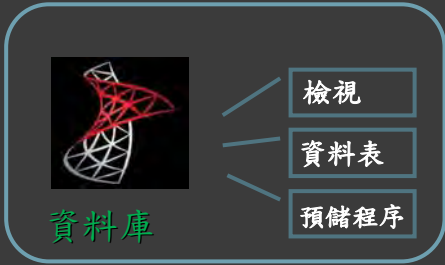
- 在 Views\web.config 的 namespaces 標籤:

- `<add namespace="System.Collections.Generic"/>`

- `<add namespace="elecos" />`

Views

- ◎ 使用 Razor View Engine
- ◎ `_Layout.vbhtml` 作為主版面
 - 表頭 (系統名稱...)
 - 內容 (使用 `RenderBody` 顯示內容頁面)
 - 表尾 (版權宣告...)
 - 引用 CSS
 - 引用 Script (使用 `RenderSection` 動態註冊)
- ◎ 內容頁面
 - 目錄名稱要與 Controller 名稱相同
 - 檔案名稱最好是與對應的 Action 名稱相同
 - 儘量使用 Strong typed view  ex3

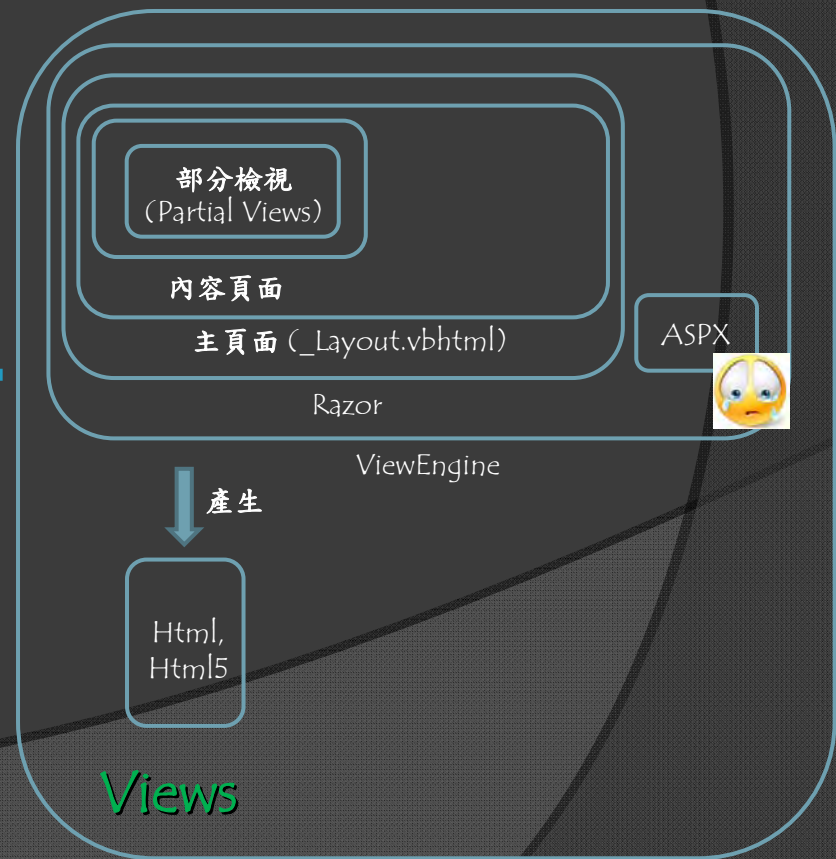
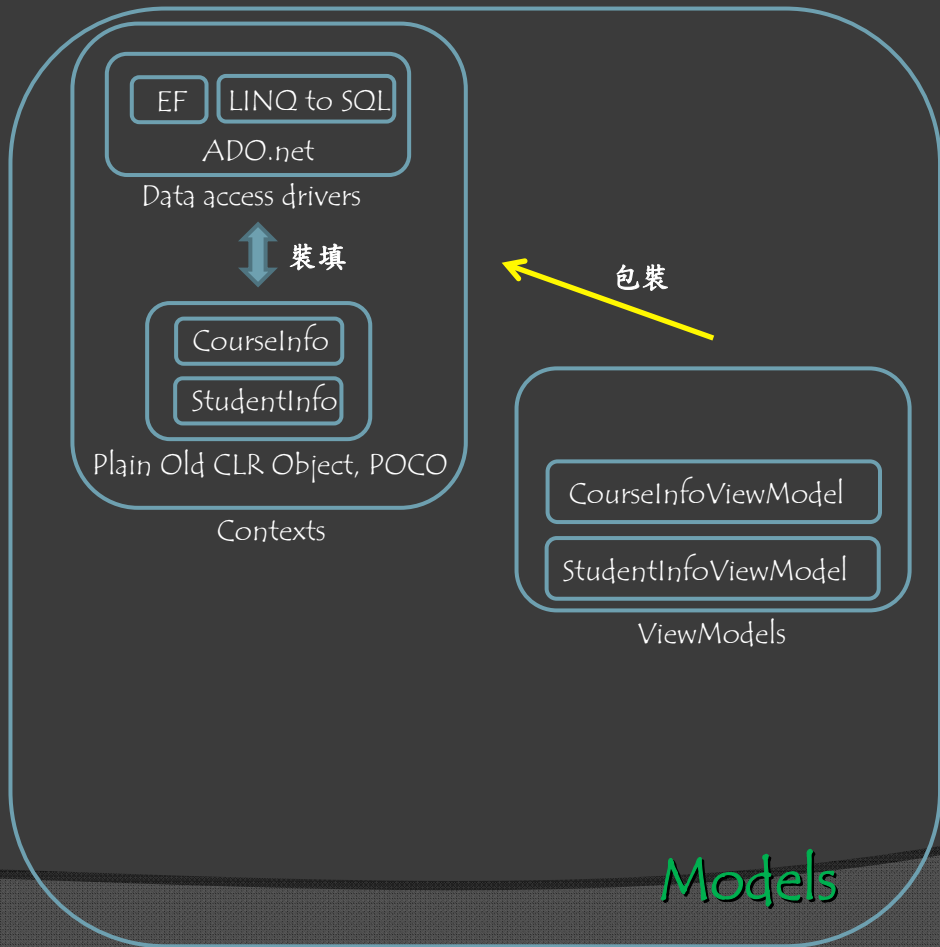
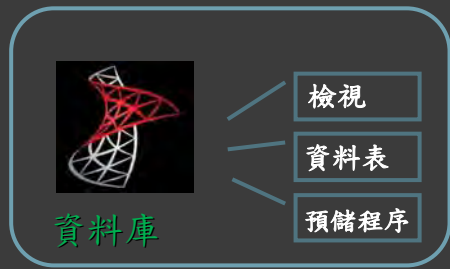


Views

有一些原則...


- ◎ View 裡面不要有複雜的程式碼
 - View 要笨

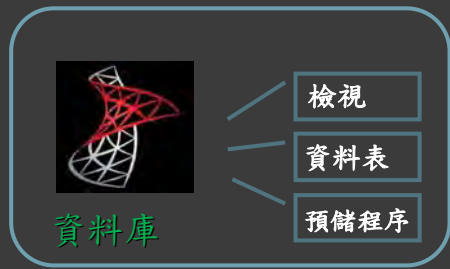
- ◎ But How?
 - 利用 ViewModel
 - 利用 ParitalView  ex4



Controllers

Controllers

- ◎ 在建構式中初始化依賴的物件
- ◎ 設定驗證授權
- ◎ 根據需求調用 Model Contexts
- ◎ 使用者輸入之資料驗證
- ◎ 回傳對應的 ActionResult  ex5



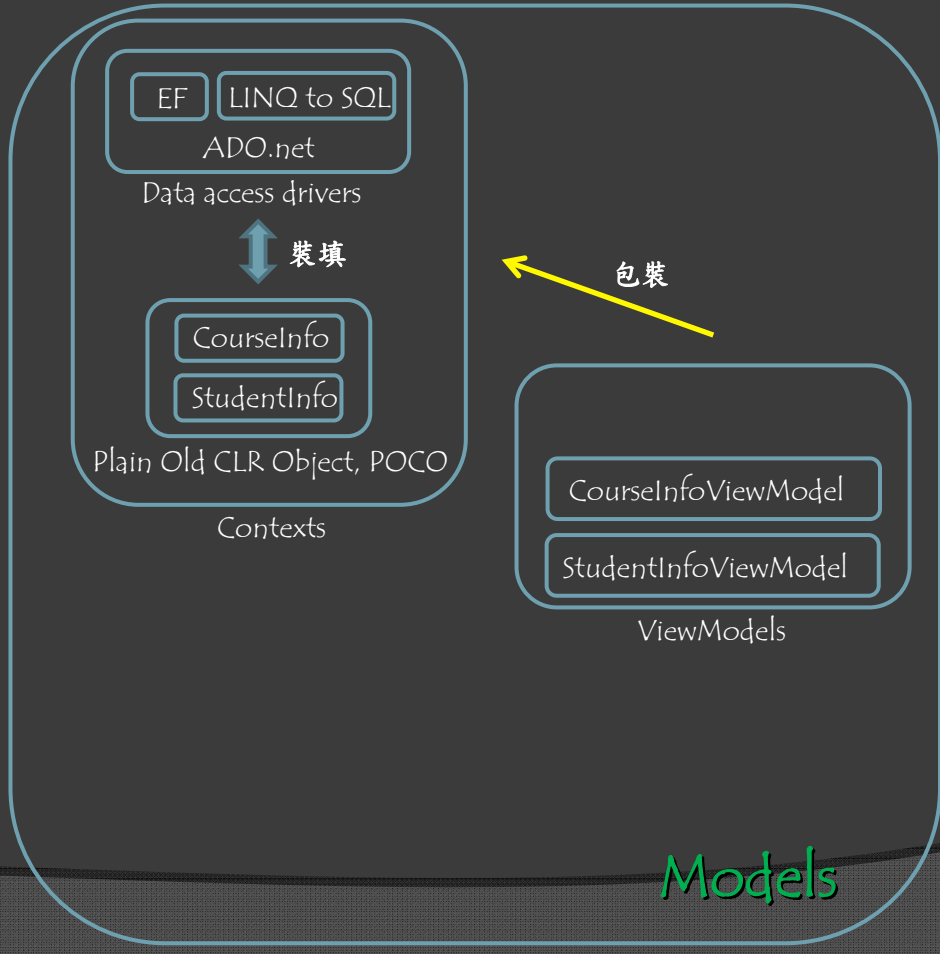
存取



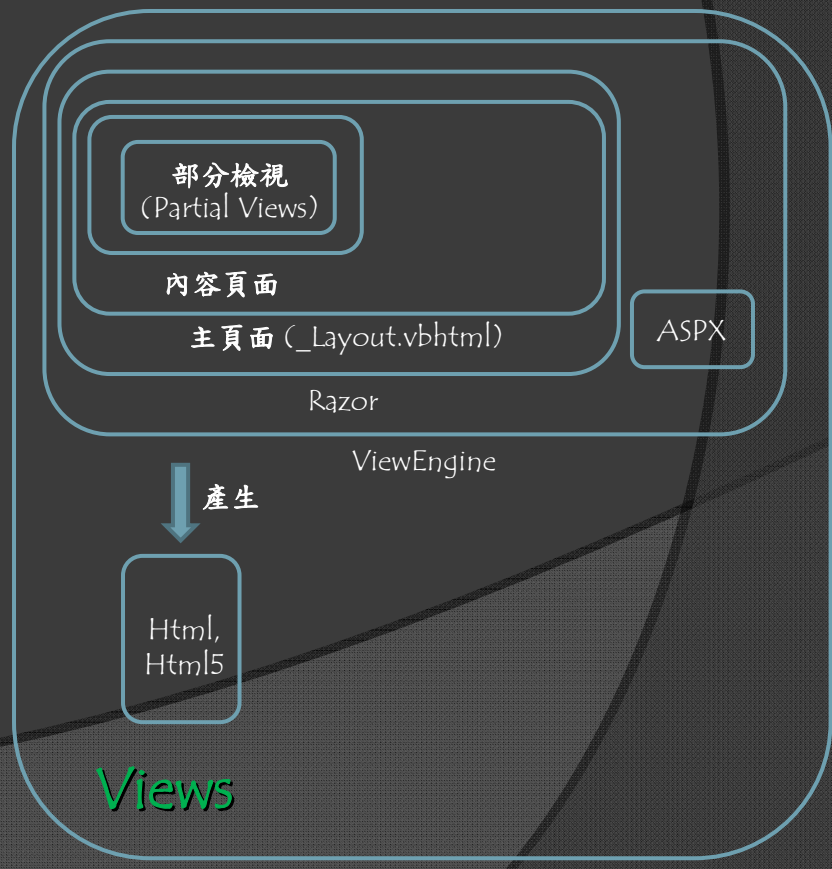
驗證與授權

接收使用者端資料

提供 View



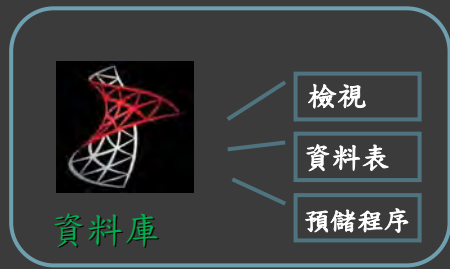
參考



Grooving

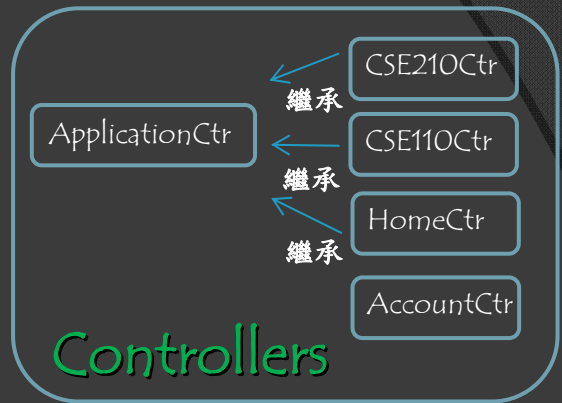
系統選單

- ◎ 總是要有個功能選單
- ◎ 當驗證通過後，系統選單在每次頁面呈現時都要出現
 - 在每個 Controller 的 Initialize 裡面重複呼叫？
- ◎ 使用物件導向的繼承特性解決這個問題！  ex6



存取

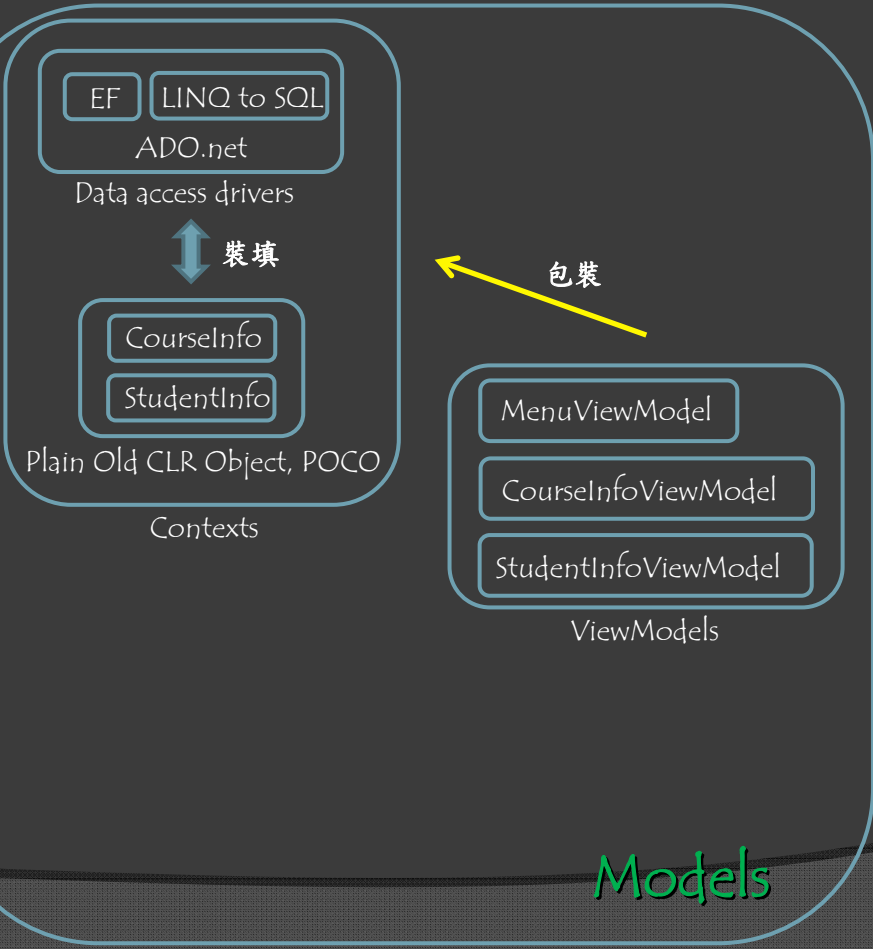
提供資料
更新資料



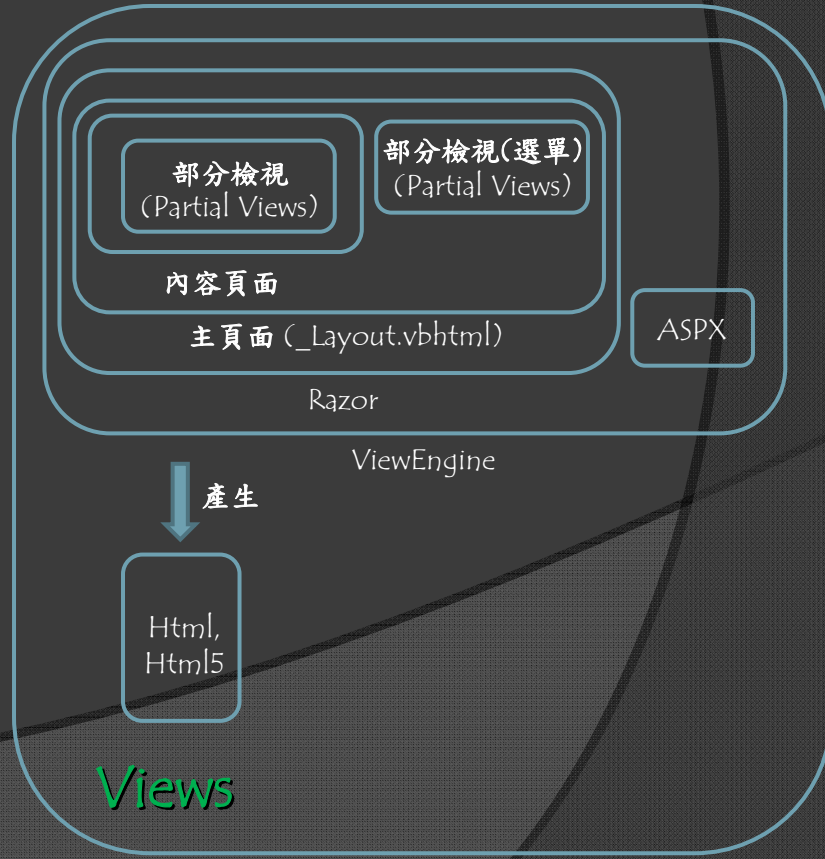
Controllers

驗證與授權

接收使用者端資料
提供 View



Models

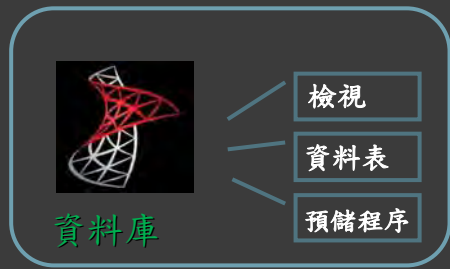


Views

參考

神啊，請多給我一點藝術天份

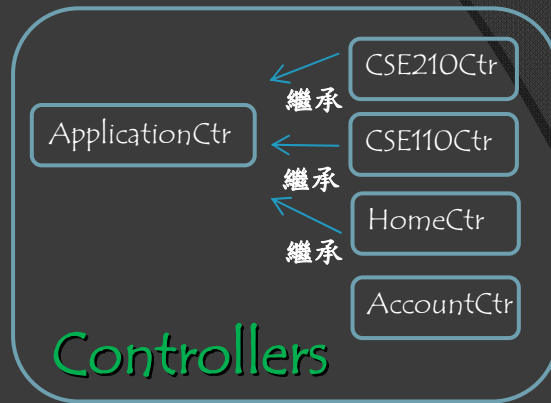
- ◎ 介面不只要漂漂，還要友善
- ◎ 用 CSS，啪啪啪，瞬間(?)變漂亮(?)
- ◎ 用 jQuery, jQueryUI，改善操作介面
 - 美化按鈕
 - 按下去要 disabled
 - 醒目提示  ex7



存取

提供資料

更新資料

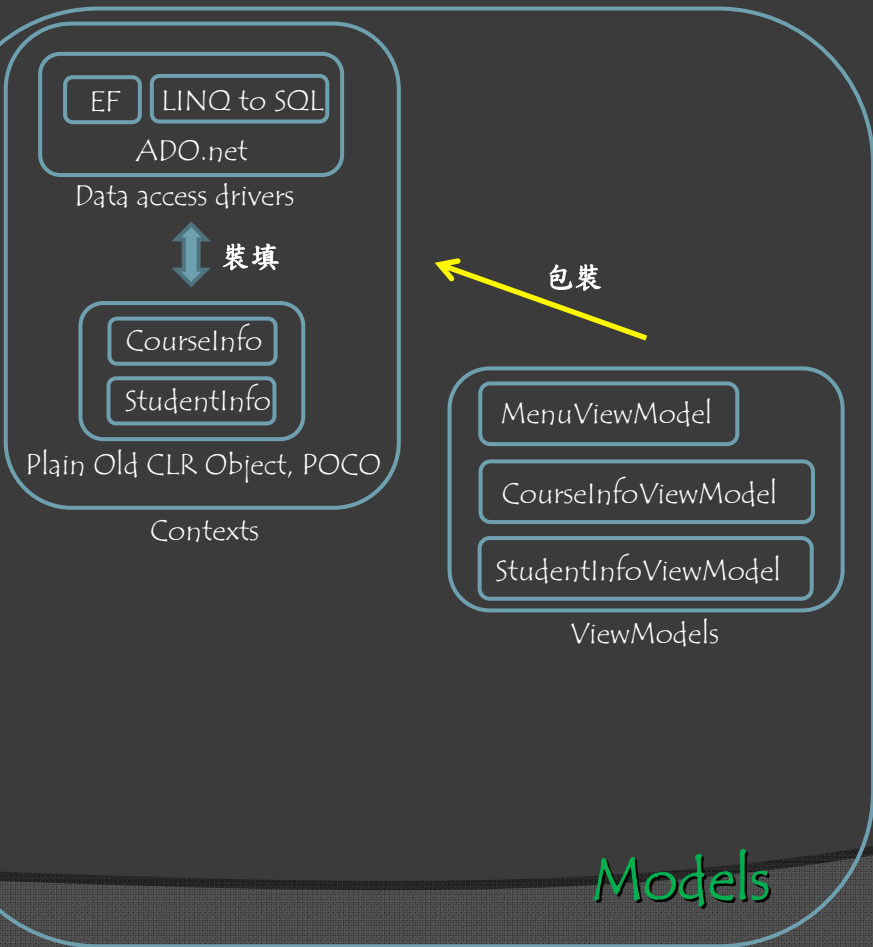


管理

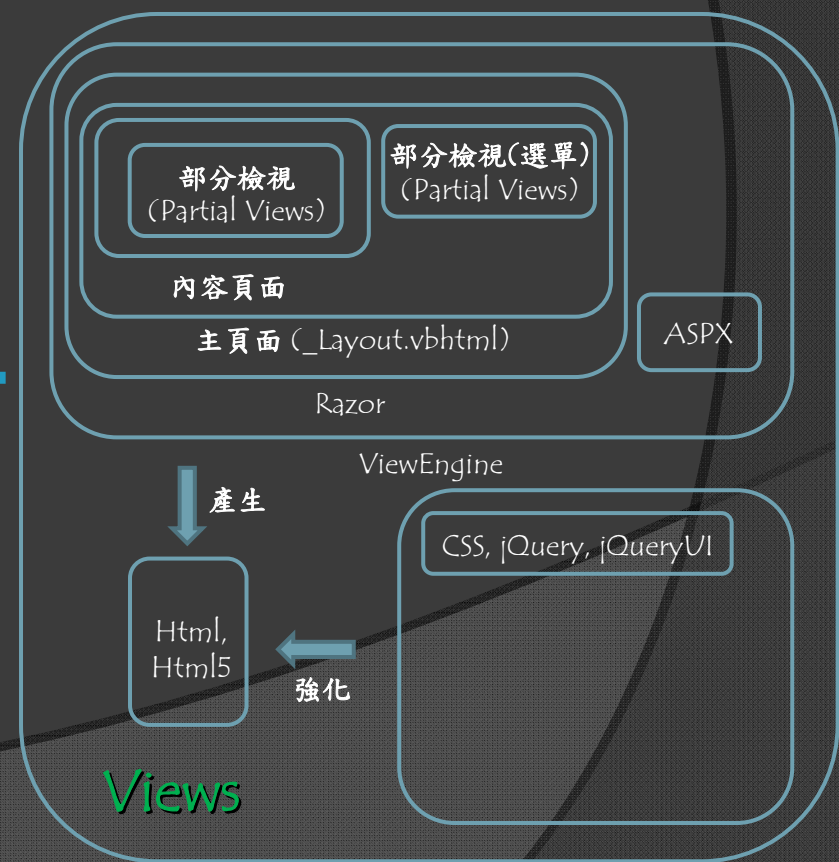
驗證與授權

接收使用者端資料

提供 View




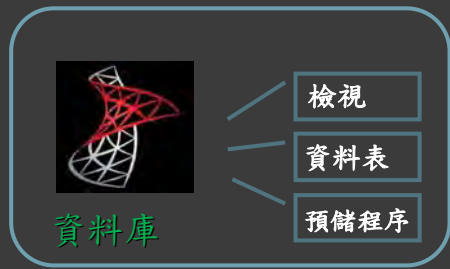
參考



Enhancement

AJAX

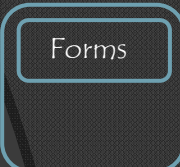
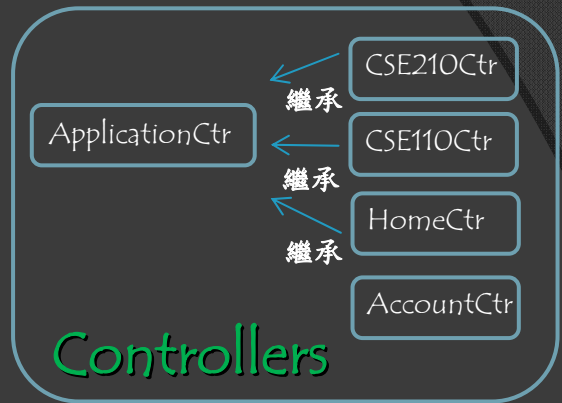
- ◎ “閃閃” 再見
- ◎ 快速回應，減少網路傳輸資料量
- ◎ 良好的使用者操作經驗  ex8



存取

提供資料

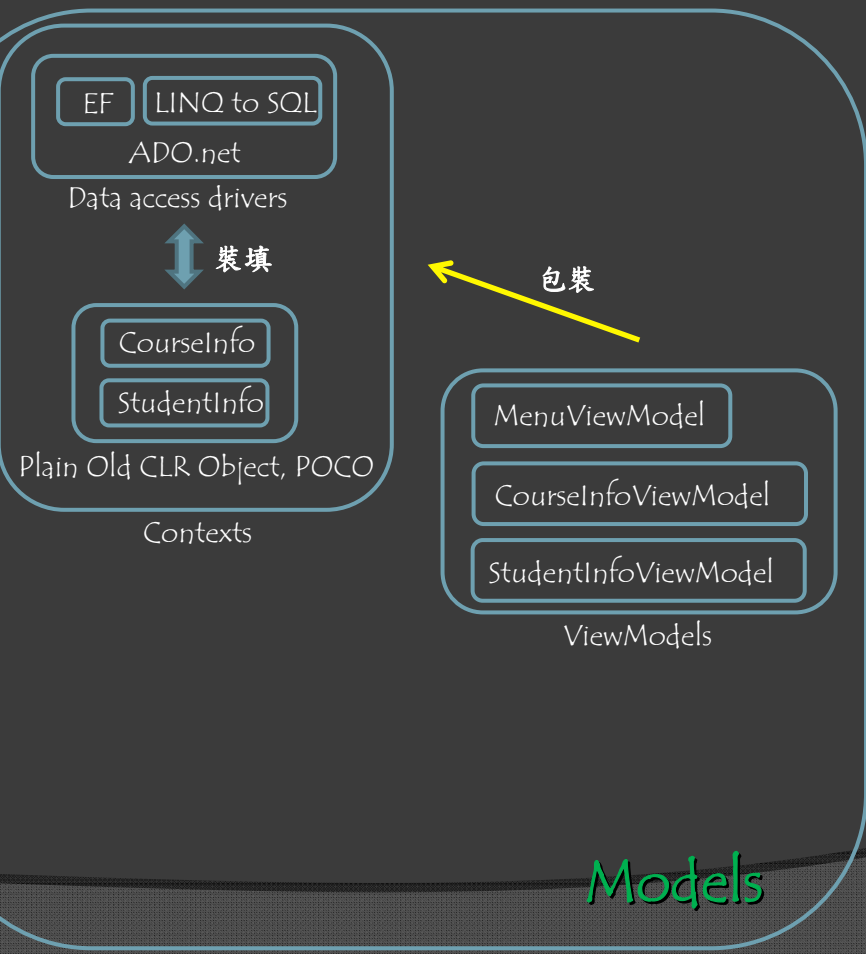
更新資料



驗證與授權

接收使用者端資料

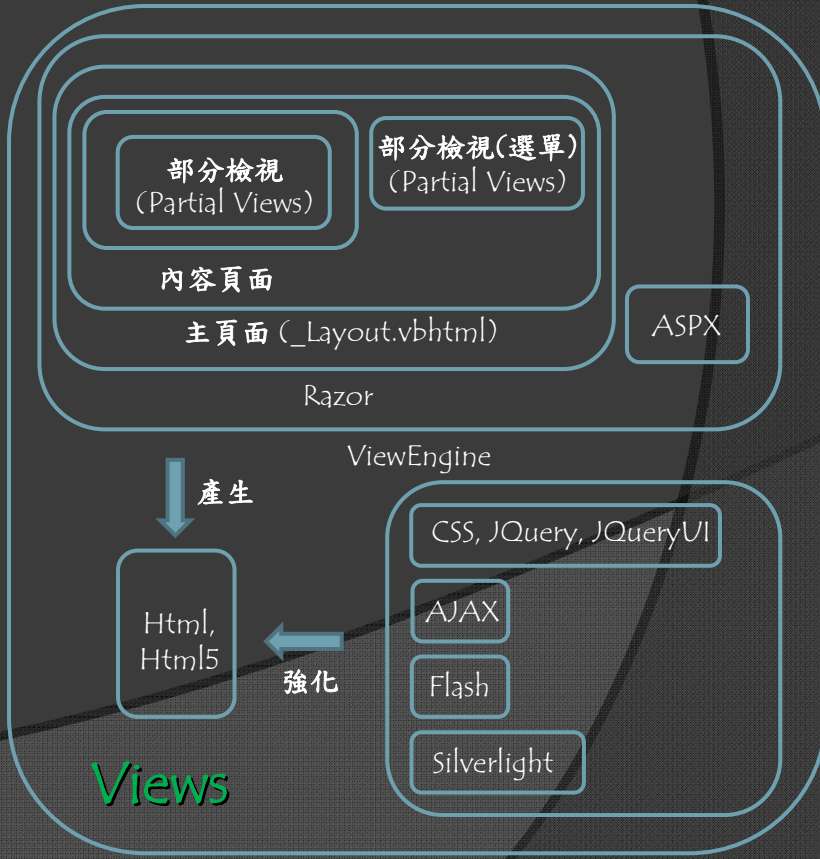
提供 View



裝填

包裝


參考

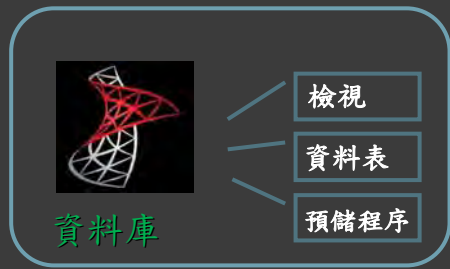


產生

強化

強化(自訂)驗證授權

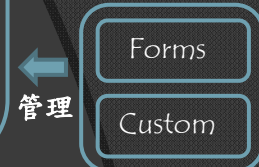
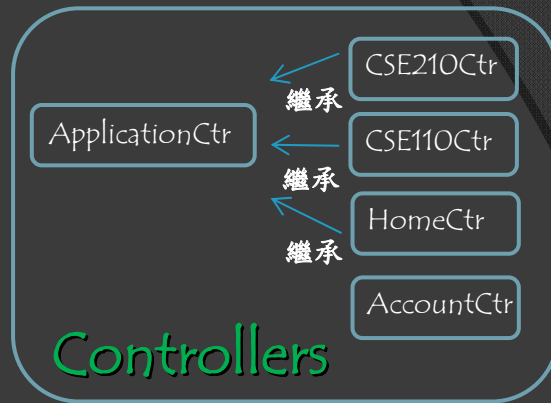
- ◎ 撰寫自己的驗證授權規則
 - OnAuthorization
 - ex: SSO
- ◎ 使用者的困擾
 - 畫面突然跳出去...
 - 我只是去喝一杯水...
 - 我才走開一下...
- ◎ 驗證授權失敗時的處理
 - HandleUnauthorizedRequest  ex9



存取

提供資料

更新資料

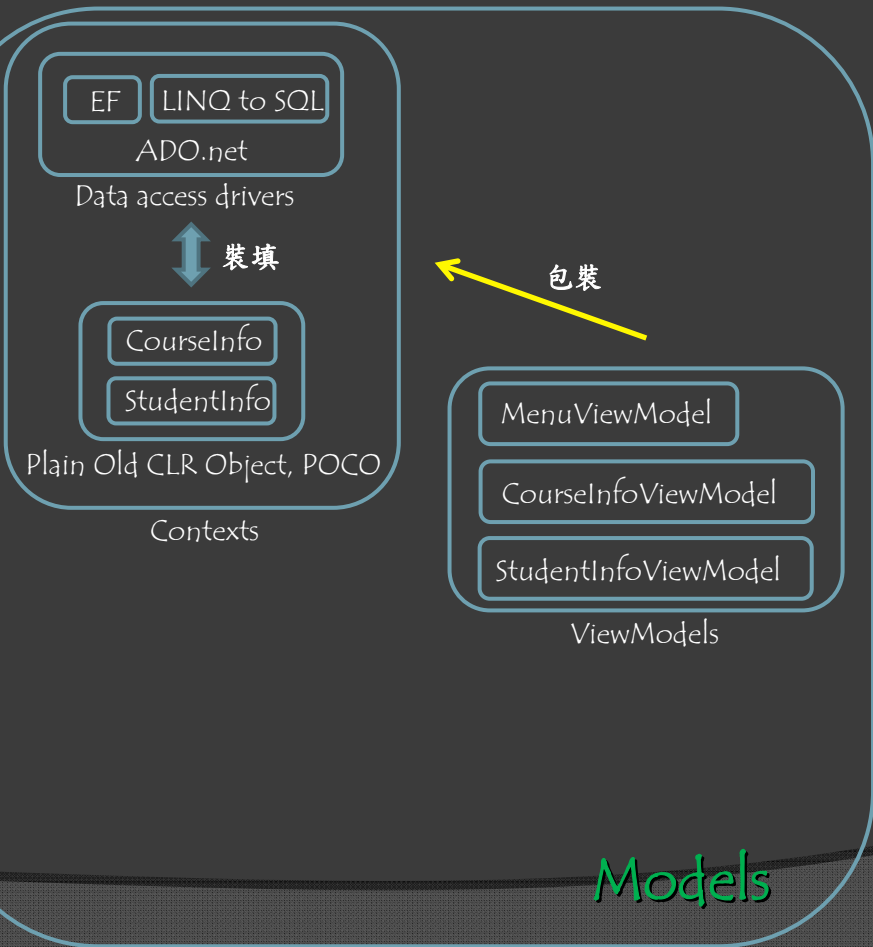


管理

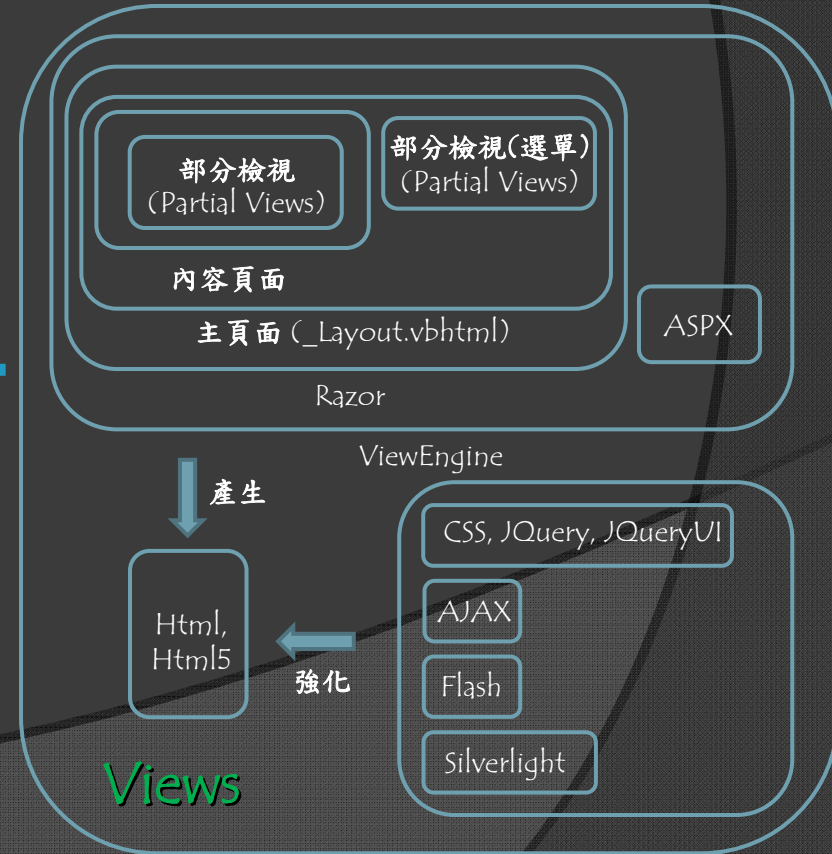
驗證與授權

接收使用者端資料

提供 View

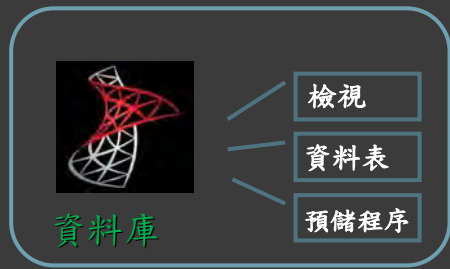


參考



依賴注入容器 IoC

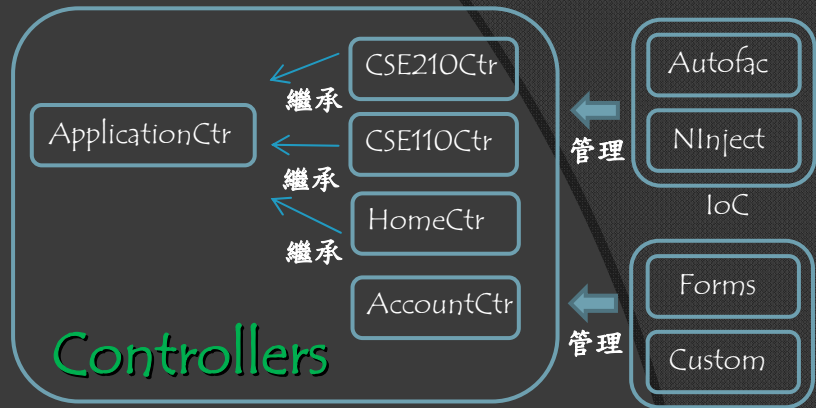
- ◎ 高階模組 (Controller) 不應該依賴低階模組 (schoolEntities)，兩者都要依賴抽象
- ◎ Controller 是在執行時期被叫用，要怎麼樣降低依賴？
- ◎ 使用 IoC
 - 實現依賴注入
 - 協助管理物件的調用  ex10



存取

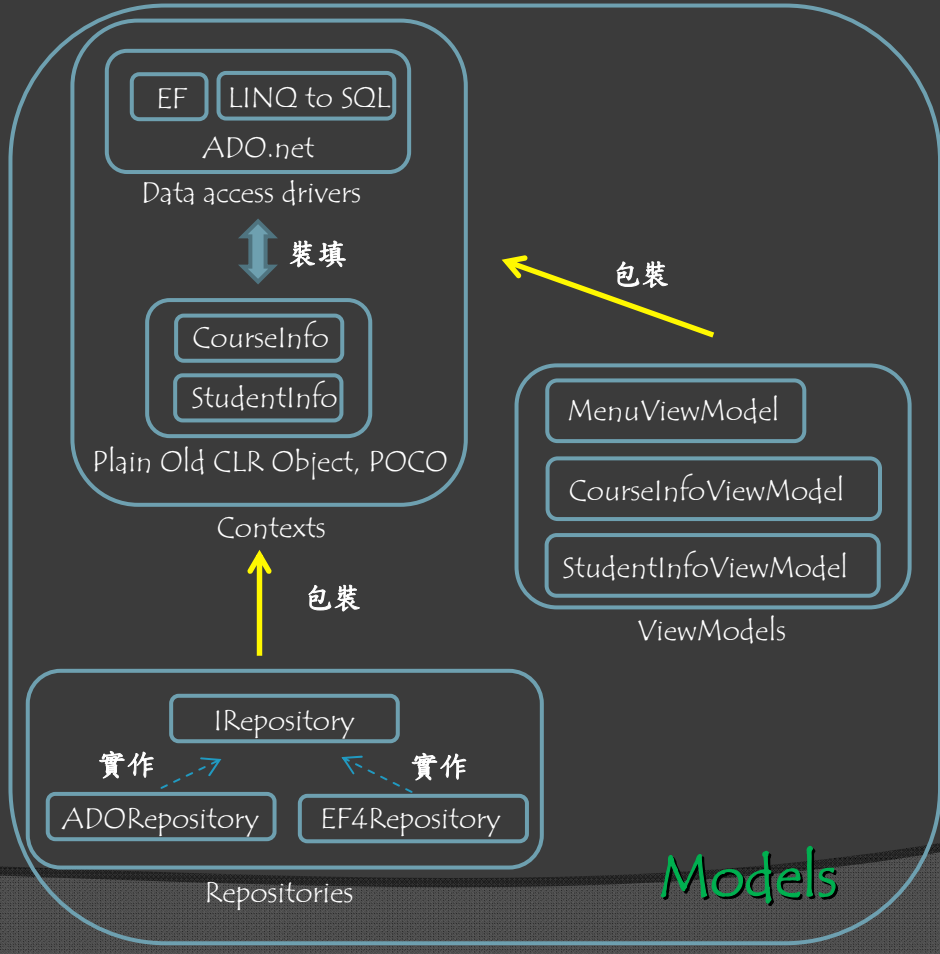
提供資料

更新資料

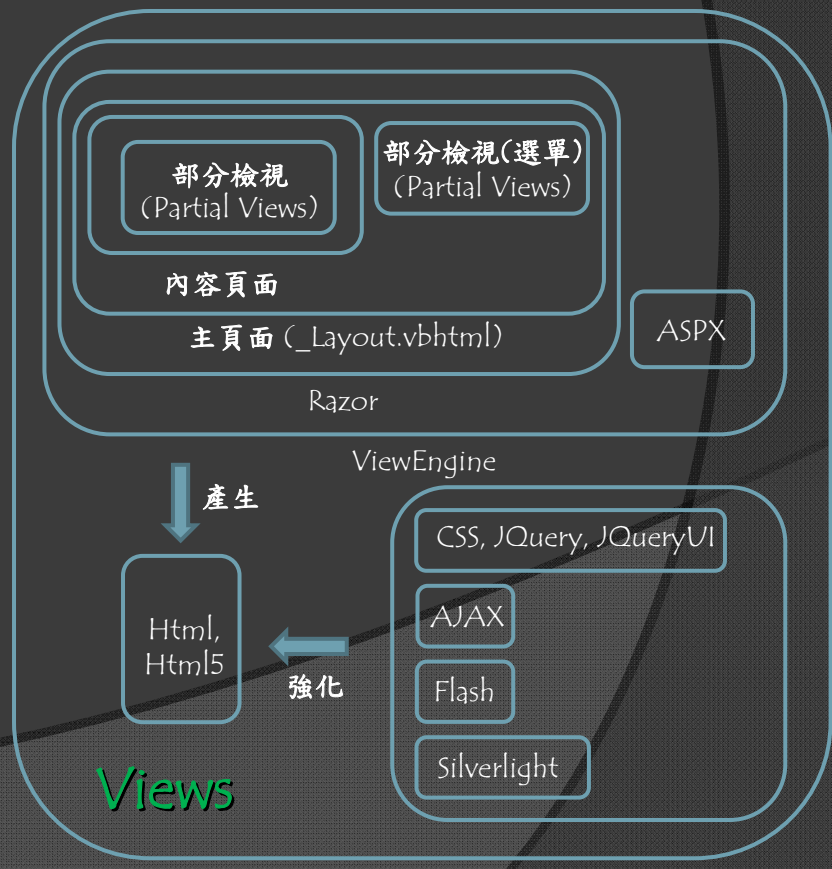


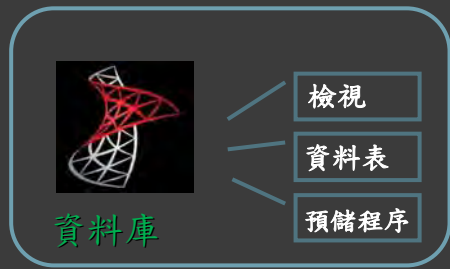
接收使用者端資料 / 提供 View

驗證與授權



參考

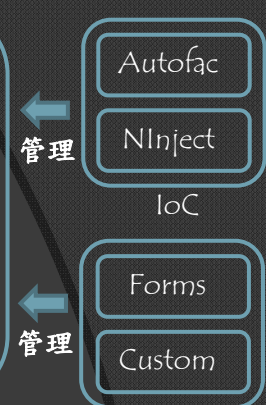
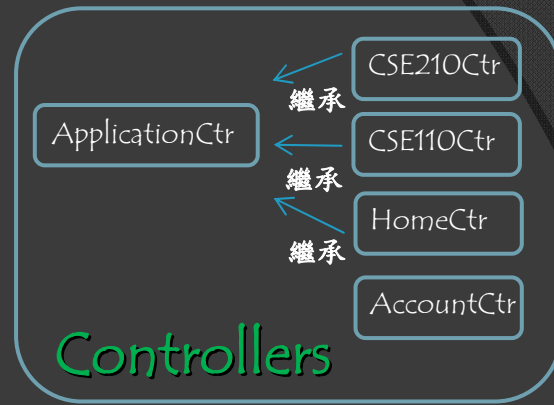




存取

提供資料

更新資料

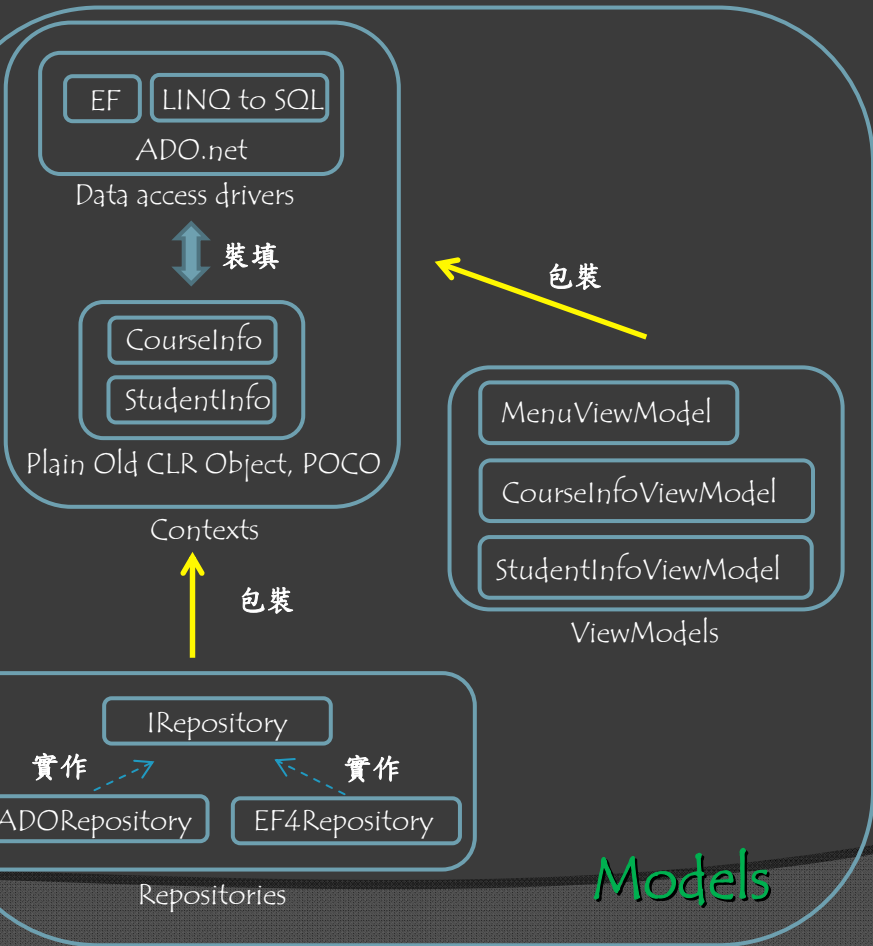


管理

管理

驗證與授權

接收使用者端資料 / 提供 View



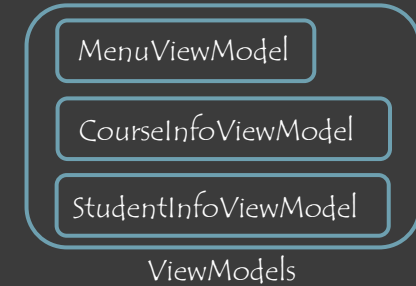
包裝

裝填

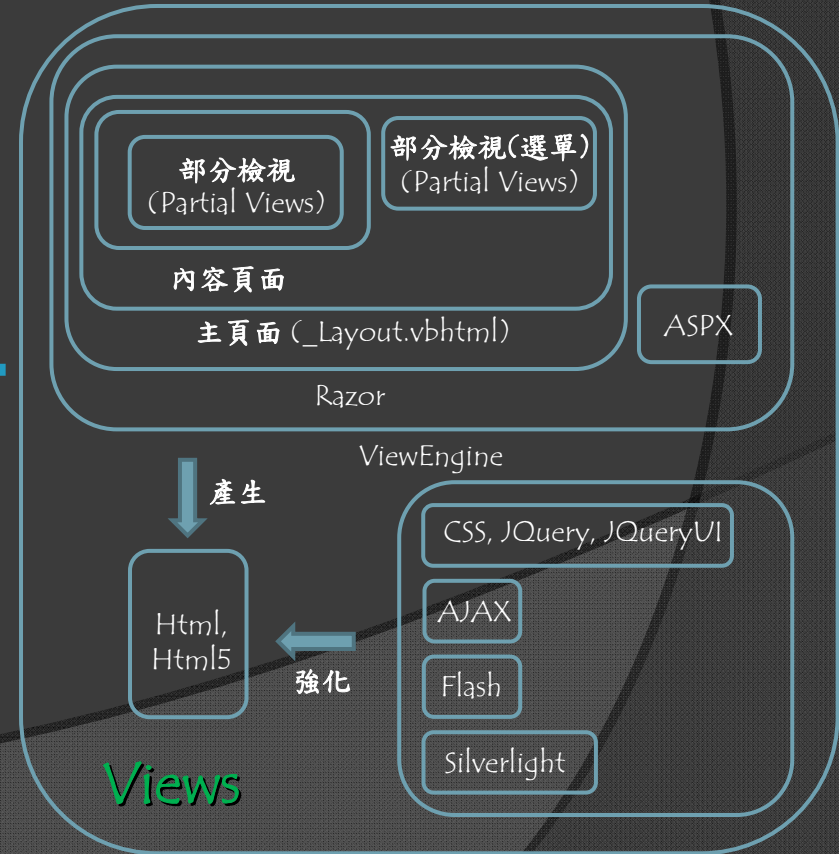
包裝

實作

實作



參考



產生

強化

報告完畢~

