

Krystal Education Platform

後端網站開發課程

專案指南

專案描述:

這個專案旨在幫助學生熟悉後端網站開發框架的流程。學生將開發基本的網絡應用程序，應用不同的數據庫設置。學生需要設計和編寫網站，並提交一份簡單的文字報告以解釋網站架構，最後就專案內容於學期末進行小組簡報。（每個小組應有 2 至 4 人）

專案目標:

- 開發一個包含以下元素之網站：
- 設立後端開發伺服器，包括：
 - Node.js 伺服器 (Server)
 - MongoDB 數據庫 (Database)
- 處理前端模擬器 (front-end simulator) 的 HTTP 請求
- 透過 ODM 管理 CRUD 操作
- 使用不同的設置配置 Web 伺服器 (Server) 和數據庫 (Database)

專案要求:

專案完結時，學員必須提交以下文檔：

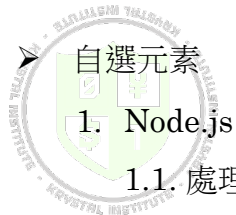
1. 文字報表以簡述專案內容, 需包含 UML
2. 專案的原始碼及相關檔案
3. 進行小組簡報以介紹專案細節

專案細節:

專案內必須包含，但不只限於以下元素:

➤ 必備元素

1. Node.js 伺服器
2. MongoDB 數據庫伺服器
3. ODM 從 Node.js 到 MongoDB 執行 CRUD 功能
4. 使用 Node.js API 處理 HTTP 請求
5. 數據庫中的數據集 (Dataset)，模擬真實情況
6. 後端項目的結構圖 (Structure Diagram)



自選元素

1. Node.js

1.1. 處理不同的 HTTP 請求

1.2. 輸入驗證 (Input Validation)

1.3. 其他選項

2. MongoDB

2.1. 複製或分片 (Replica or sharding)

2.2. 數據驗證和建模 (Data validation and modeling)

2.3. 用戶身份驗證和授權 (User authentication and authorization)

KRYSTAL INSTITUTE
DIGITAL ECONOMY CORE TECHNOLOGY

評分標準：

標準	描述	比重
原始碼 (Code)	專案的原始碼	60%
說明文件 (Documents)	文字報告說明專案之架構	20%
小組簡報 (Presentation)	報告專案之概念及細節	20%
簡單的前端界面 (額外加分項)	若具有優秀的前端界面，可獲得額外加分 <i>*注意專案之總分並不會超過 100 分，因此於完成上述基本評分標準之項目前，不必投放過多精力於該項目上。</i>	(15%)



KRYSTAL INSTITUTE
DIGITAL ECONOMY CORE TECHNOLOGY