

NTU COOL 團隊

徵才說明會

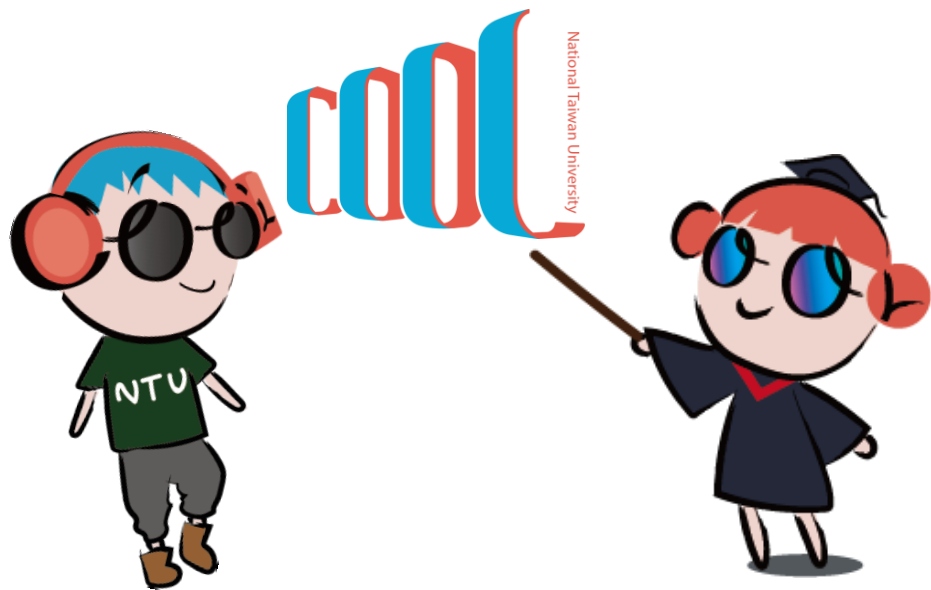


教務處數位學習中心教學科技組
2022/05/23



說明會流程

- 我們是誰 - NTU COOL 團隊介紹
- 我們想做什麼 - NTU COOL 團隊願景
- 我們想找什麼樣的夥伴
 - 系統工程師 — 李冠賢
 - 全端網頁開發工程師 — 計盈如
- 問答與交流時間



發問這邊請！

在今天說明會過程中，若有任何提問或回饋，請透過Slido留言：

Join at
slido.com
#NTUCOOL



我們是誰 - **NTU COOL** 團隊介紹

- 數位學習中心教學科技組
- 2017 年 6 月成軍，為了 NTU COOL 而生
- 2 位工程師 → 2 位 UX 設計師/研究員 → 12 人的團隊
- 除了 NTU COOL 之外...
 - CEIBA
 - 課程自動錄播系統
 - 教學科技相關的發想與支援
 - 混成教學推動



YouTube 嗨教育 -
NTU COOL 介紹影片



YouTube CEIBA → COOL
世代轉換說明影片

我們是誰 - **NTU COOL** 團隊組成

行政/產品管理組

欣穆

組長大大

曄舜

副組長

碧雲

資安/總務

惠琪

系統架構/PM

UX/UI + Support

淑評

NTU COOL

碧雲

CEIBA / U

鏡慈

NTU COOL

工程師組

盈如

冠賢

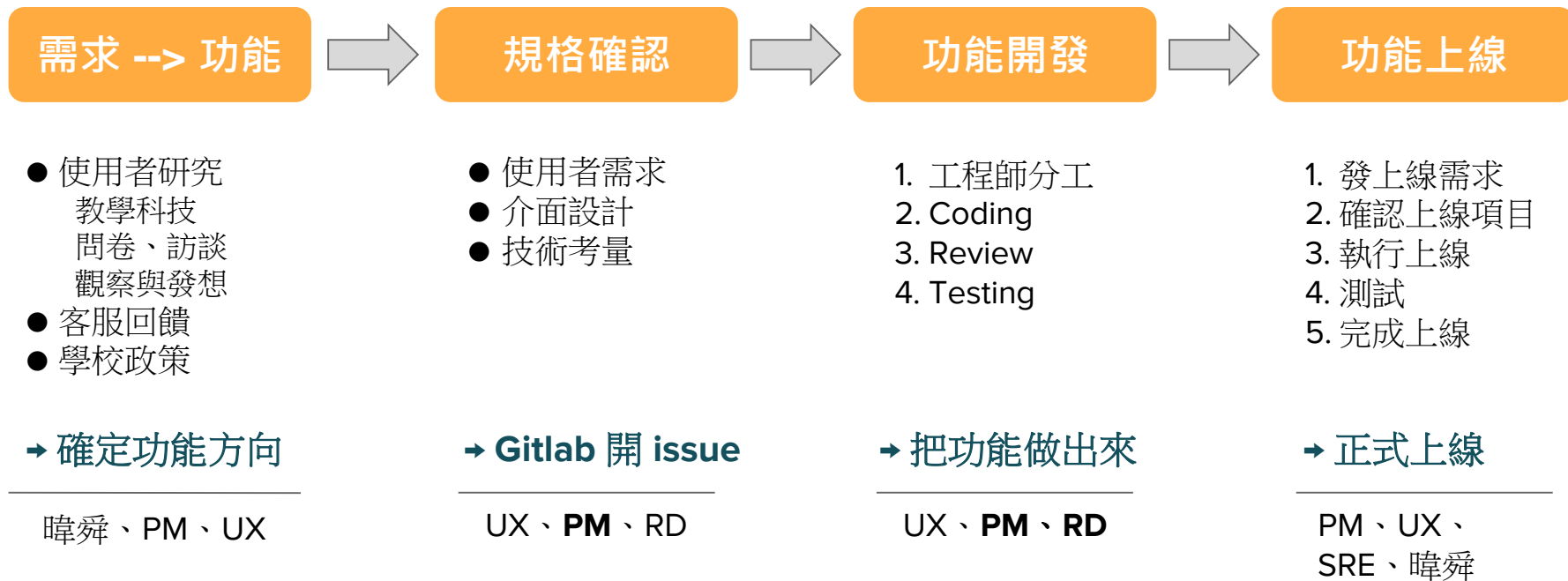
力元

宗穎

翔旭

團隊組成與運作 - 以 **NTU COOL** 功能開發為例

* Daily Sync Meeting * 開發會議



我們想做什麼 - **NTU COOL** 團隊願景

- 研發、推廣數位教學工具，創造教與學過程中更高的互動與自主性。
- 協助教師和學生運用數位工具獲得深刻的教學經驗，提升教與學的效果。
- 減低教師教學提升、創新的門檻，讓老師更願意嘗試、調整、改變。


---> 透過 **NTU COOL** 的開發與推廣來達成目標

2017年的發想

- Slide deck:
“Building the platform for NTU digital learning center”,
2017/4/17
- 當時預想平台可提供
校內課程+校外課程
- 今天NTU COOL 2.0
已可提供大部分的功能!


PLATFORM FUNCTIONALITY

 Host lecture videos


 Host lecture slides and other course materials


- Customization for individual courses


 Homework assignments / exam / grading


 Real-time classroom interaction (IRS, like zuvio)

 Off-line interaction (discussion forum, etc.)


 完整提供

 部分提供

 Course administration (replacing CEIBA)

 Support for mobile devices (smartphones and tablets)

- Certification

 Integration with university registrar, course systems, etc.

 Analytics tools (e.g., see student performance)

自行開發、維運平台的原因

- 主要優點:
 - 可依需求**客製化**
 - 與台大原有**資訊系統整合**
(課務、註冊等資料庫)
 - 不需受限於**平台服務提供者**的收費、營運狀況
 - 若需對外提供課程時，可自由決定**授權及收費**方式
- 使用Open source 軟體
 - Open source LMS
 - 快速取得基本功能
 - 可依需求**客製化**
 - Open source 伺服軟體及套件
 - 降低成本
 - 高穩定度/高效能

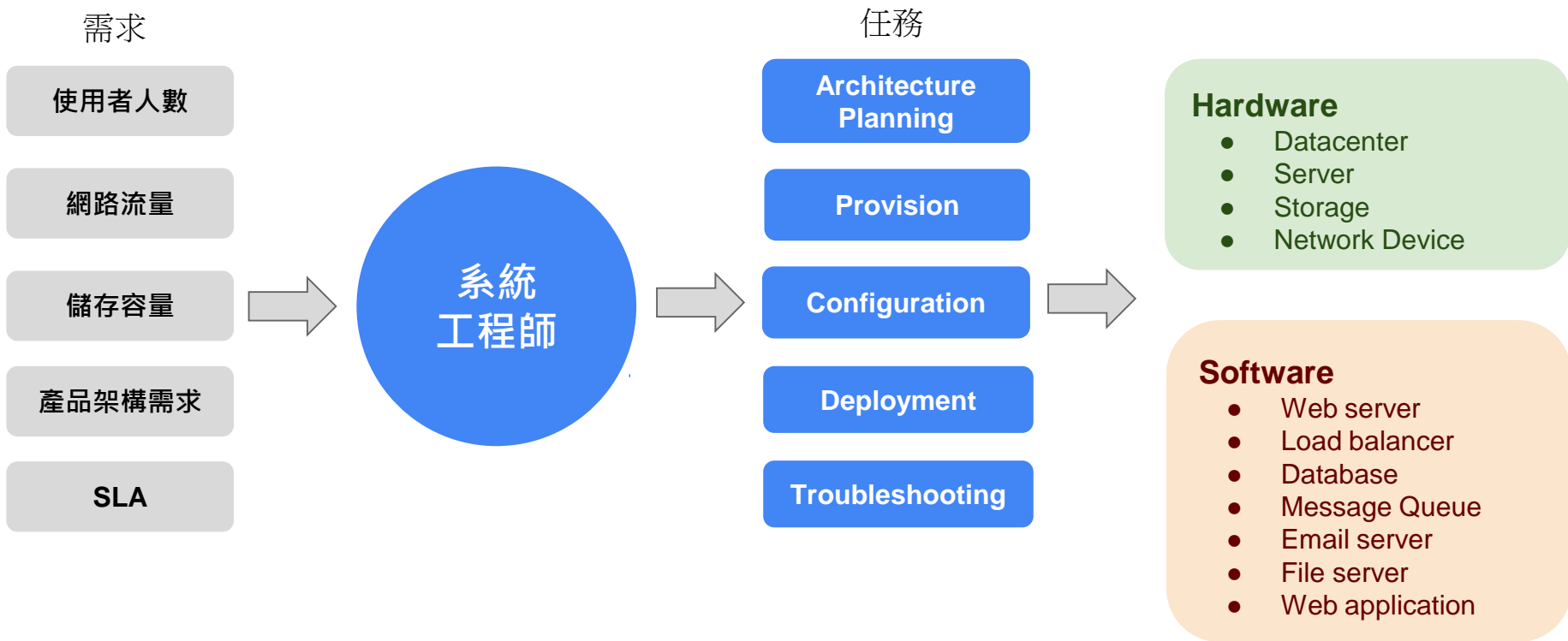
可對照2017年的投影片

BACK TO THE QUESTION

- Do we need to develop / maintain our own platform?
- Yes, if we want to:
 - Freely determine our own **licensing terms & pricing** for course content (multiple categories possible)
 - Avoid being charged by the platform service provider (but **note the cost to have our own might be more expensive**)
 - Integration with existing university systems (CEIBA, registrar, etc.)
 - Facilitate the requests for customization (might be possible with other options)

系統工程師 工作內容說明

系統工程師 - 角色介紹



工作內容 - 機房管理

機房

- 電力
- 監控
- 設備、人員進出

硬體設備

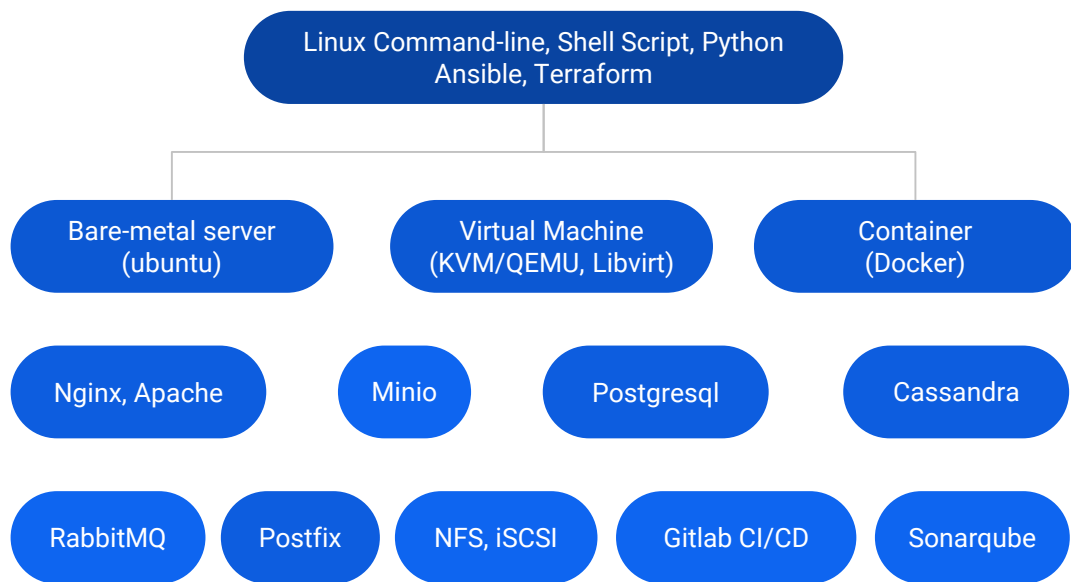
- 測試
- 設定
- 上架
- 擴充
- 更換、調整

網路架構

- 防火牆
- Subnet
- VLAN

工作內容 - 系統維運

目前使用到的工具與技術



工作項目

- 監控 (Prometheus/Grafana)
- Logging
- 變更管理
- 存取控制
- 壓力測試
- 弱點掃描
- 版本升級
- 備份還原
- 災難演練

全端網頁開發工程師 工作內容說明

我們的專案與Tech Stack

	Description	Frontend	Backend
Canvas LMS	<ul style="list-style-type: none">● 核心平台● Instructure開發的 Community ver.	<ul style="list-style-type: none">● React.js● CoffeeScript● Handlebars.js	<ul style="list-style-type: none">● Ruby on Rails● PostgreSQL / Redis / Cassandra● MinIO (AWS S3)
LTI Tools	<ul style="list-style-type: none">● 影片模組● 開課模組● 點名冊 & 成績冊● 選課意願登記	<ul style="list-style-type: none">● React.js (Typescript)● Instructure UI	<ul style="list-style-type: none">● Nest.js (Typescript)● PostgreSQL / Cassandra● MinIO (AWS S3)● RabbitMQ
Integration Tools	<ul style="list-style-type: none">● 修課名單● 台大課程資料	<ul style="list-style-type: none">● N/A	<ul style="list-style-type: none">● Python● PostgreSQL● MSSQL

我們的工作內容

你需要負責...

- 依需求設計並寫出好維護、有效率、又兼顧安全性的Web API
- 依設計雛形實作出漂亮又有效率的網頁介面
- 分析有限的線索，找出bug並修正
- 與團隊討論研究如何讓服務更好

你會學到...

- 建置網頁服務所需的全部技能
- 用物件導向概念設計出好維護且容易擴充的系統
- 專業的軟體開發流程

面試流程

實作測驗

在5天內依需求規格及指定語言/框架實作一個小型的Web API

- Coding style
- 邏輯思考
- 自我學習能力

技術面談

與工程師們討論實作測驗的內容

- 了解思路
- 溝通表達能力

全組面談

了解人格特質及團隊合作能力

感謝參加

- 職缺詳細資訊

全端網頁工程師 <https://reurl.cc/p1rXea>

系統工程師 <https://reurl.cc/Dy4D55>

- 如欲應徵，請檢具個人履歷及自傳，
以 email 寄至信箱 ntucool@ntu.edu.tw，
主旨註明【線上課程平台 OO 工程師】姓名。