Table of Contents

Max EC - EC概念驗證專案

此專案為利用購物網站的架構，導入新技術及開發概念，驗證其可行性

- 前後端分離
- GraphQL
- CI/CD
- Container
- Microservice (僅使用feign, 多數功能被K8S取代)

子專案

前端

使用next.js(基於react.js)開發, 透過graphql呼叫後端

- **maxec-web-frontend**: 前台前端頁面
- **maxec-web-backend**: 後台前端頁面

移動設備

預計使用flutter開發, 可輸出Android APP及iOS APP

- **maxec-mobile**: APP前台

後端API

SpringBoot應用程式, 以GraphQL為對外接口, 並透過feign(宣告式RESTful)呼叫後端服務

- **maxec-app-frontend**: 前端API
- **maxec-app-backend**: 前端API

後端服務

SpringBoot應用程式, 實作feign介面

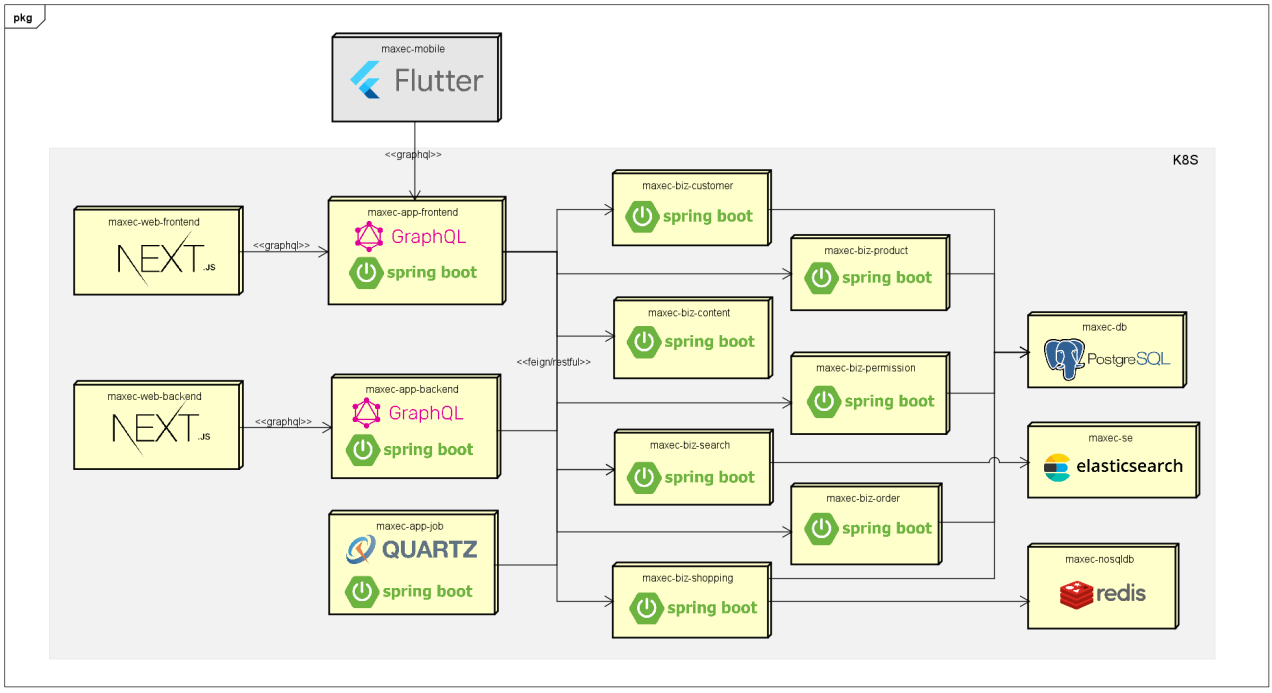
- **maxec-biz-product**: 商品服務
- **maxec-biz-search**: 搜尋服務
- **maxec-biz-content**: 內容服務
- **maxec-biz-shopping**: 購物服務
- **maxec-biz-order**: 訂單服務
- **macec-biz-customer**: 客戶服務

資料層

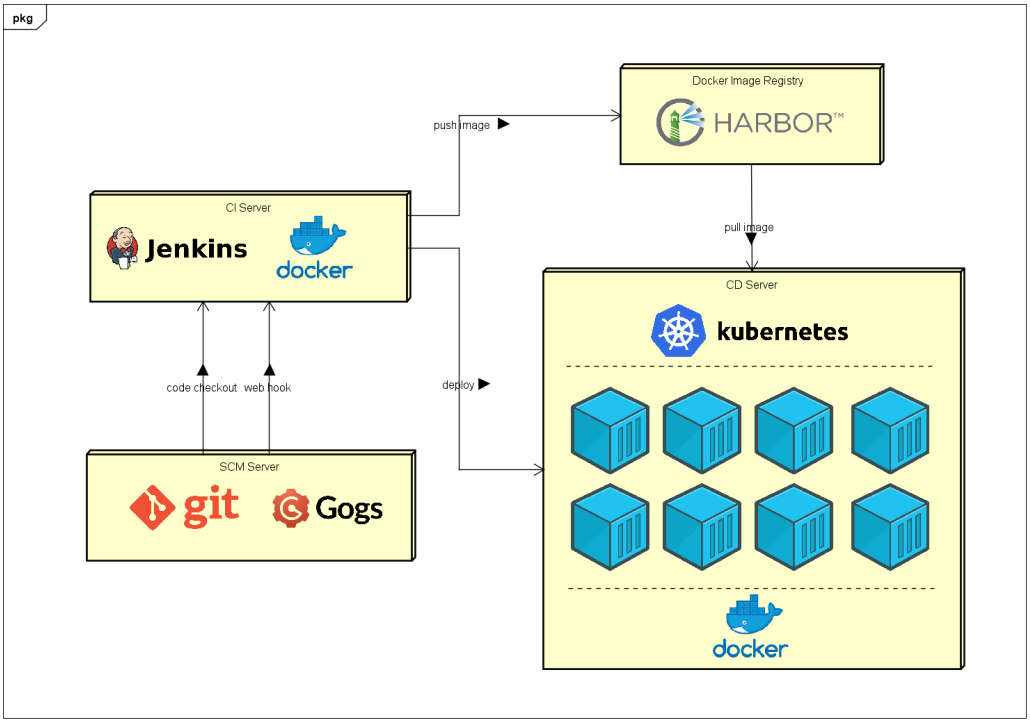
資料存放層, 依資料特性規劃:

- **maxec-db**: 關連式資料庫, 採用postgresql
- **maxec-se**: 搜尋引擎, 採用elasticsearch
- **maxec-nosqldb**: NoSQL資料庫, 採用redis

佈署架構



CI/CD



建構CI/CD pipeline, 並自行建置環境:

1. source code push至 SCM (git powered by Gogs), 隨後SCM透過Web Hook通知CI Server
2. CI Server (Jenkins) 收到通知, 開始取得原始碼並執行Pipeline
    1. 推送Docker Image至Docker Image Registry (Harbor)
    2. 呼叫K8S以佈署Service/StateSet/Ingress
3. CD Server/Cluster (K8S)自Image Registry取得Image並部署