

Launch Hub

วัตถุประสงค์และเป้าหมาย

- ❖ เพื่อพัฒนาแพลตฟอร์มประเภท PaaS (Platform as a Service) ในการ deploy โครงงานเว็บแอปพลิเคชันด้วย AWS
- ❖ เพื่อแก้ปัญหาที่ยุ่งยาก และค่าใช้จ่ายในการ deploy โครงงานเว็บแอปพลิเคชัน สำหรับนักศึกษาและบุคลากรคณะไอที สจล.

ขอบเขตของระบบ

โครงการนี้มุ่งเน้นการ Deploy Web-Based Application ภายในคณะไอที สจล.
โดยมี 2 Actors ได้แก่

- ◆ Admin คือ ผู้ดูแลระบบคณะไอที สจล.
- ◆ User คือ นักศึกษาและบุคลากรคณะไอที สจล.

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- ❖ Deploy Web Application ได้สะดวกยิ่งขึ้น
- ❖ นักศึกษา deploy โครงงานและทดลองใช้งานเพื่อวัตถุประสงค์ทางการศึกษา
- ❖ เป็นเครื่องมือสำหรับอาจารย์ในการพัฒนาและจัดการสื่อการสอนในรูปแบบ Website
- ❖ ผู้จัดทำได้เรียนรู้เกี่ยวกับ CI/CD มาประยุกต์ใช้จริงกับ Platform as a Service

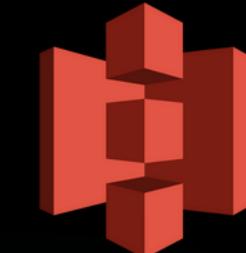
ທາງ
ສະກິດ
ທະນາຄານ

ສ່າງເປົ້າໂຄຣມ Amazon Cloud Technologies

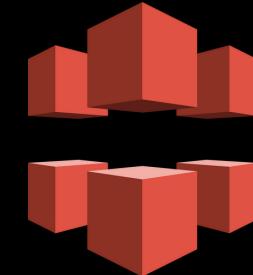
AWS



S3



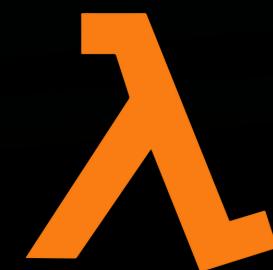
CloudFront



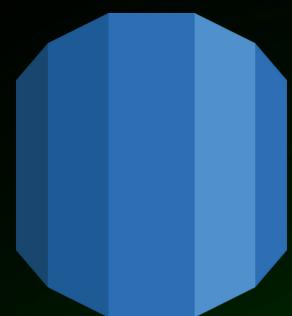
Route 53



Lambda



RDS



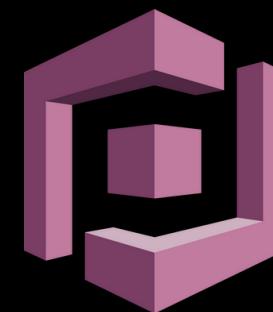
ECR



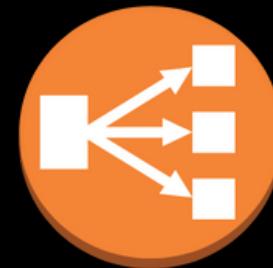
Fargate



Cognito



ALB



◆ PaaS (Platform as a Service)

คือ ผู้ให้บริการมีทั้งโครงสร้างพื้นฐาน และเครื่องมือพัฒนาแอปพลิเคชัน ทำให้ผู้ใช้สามารถโฟกัสที่การพัฒนาและ deploy

◆ SaaS (Software as a Service)

คือ ผู้ให้บริการดูแลทั้งโครงสร้างพื้นฐานและแอปพลิเคชันพร้อมใช้งานผ่านอินเทอร์เน็ต

◆ IaaS (Infrastructure as a Service)

คือ ผู้ให้บริการจัดเตรียมโครงสร้างพื้นฐาน โดยผู้ใช้รับผิดชอบการติดตั้งและจัดการซอฟต์แวร์เอง

❖ **Serverless Architecture**

คือการออกแบบระบบที่ผู้พัฒนาไม่ต้องจัดการเซิร์ฟเวอร์โดยตรง
ผู้ให้บริการคลาวด์จะบริหารทรัพยากรตามการใช้งานจริง

❖ **Continuous Integration / Continuous Deployment (CI/CD)**

คือแนวทางการพัฒนาและส่งมอบซอฟต์แวร์แบบอัตโนมัติ โดย CI คือการรวมโค้ด
เข้ากับ repository กลางบ่อย ๆ พร้อมรันการทดสอบอัตโนมัติ ส่วน CD การ deploy
ซอฟต์แวร์ไปยังสภาพแวดล้อมจริงแบบอัตโนมัติ หลังผ่านการทดสอบ

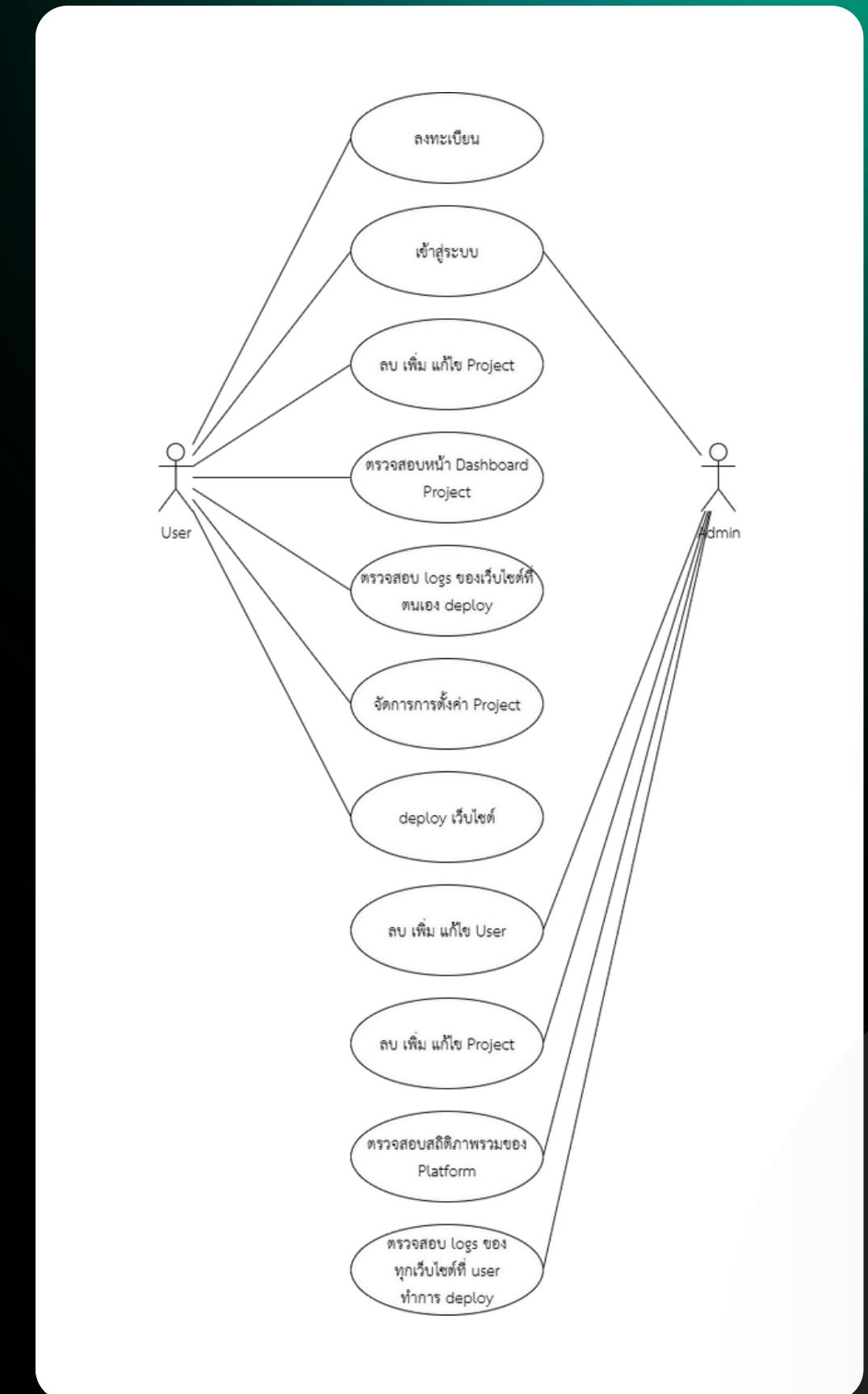
❖ **ภาษาที่ใช้**

■ **HTML**

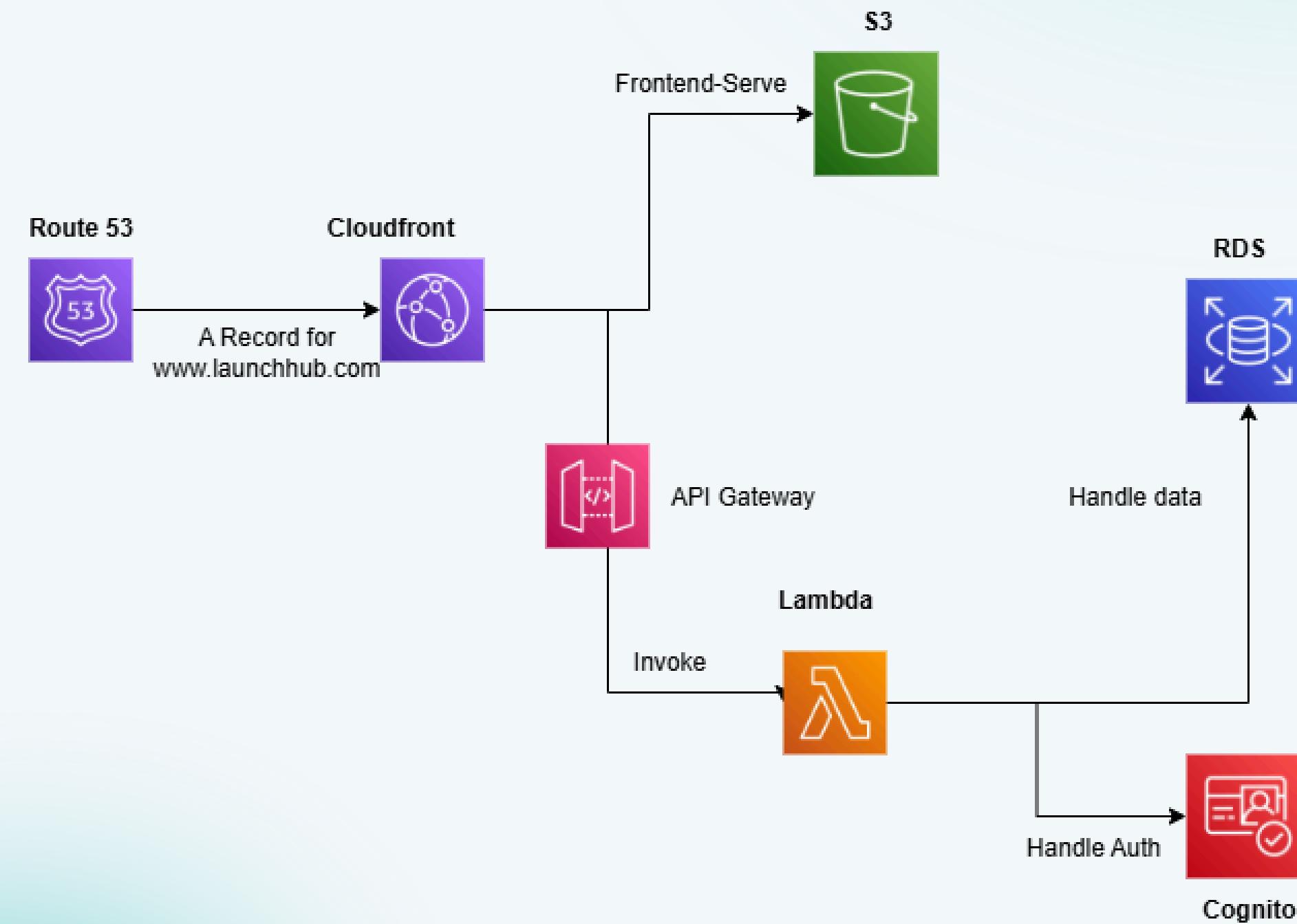
■ **CSS**

■ **Node.js (Express)**

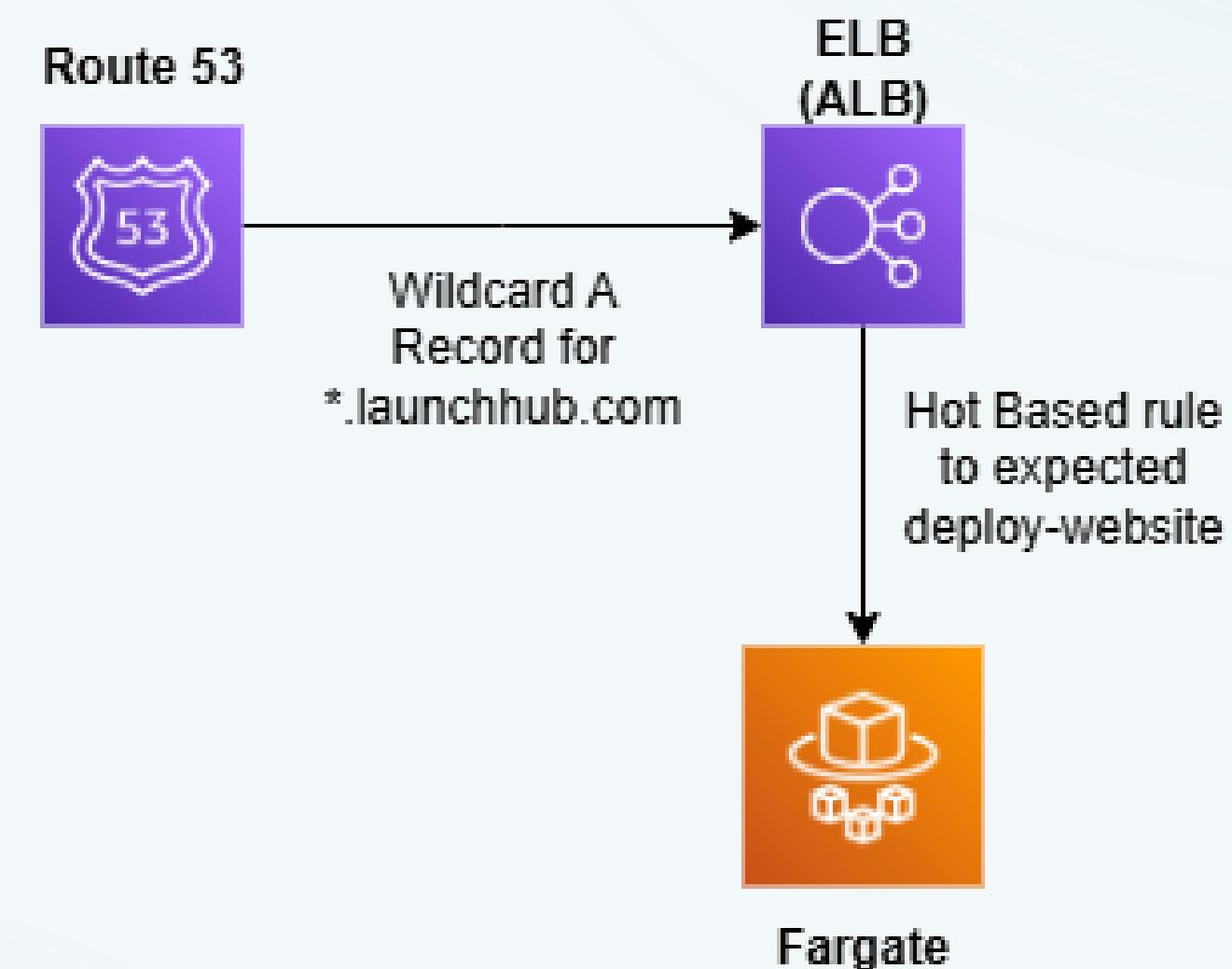
Use-Case Diagram



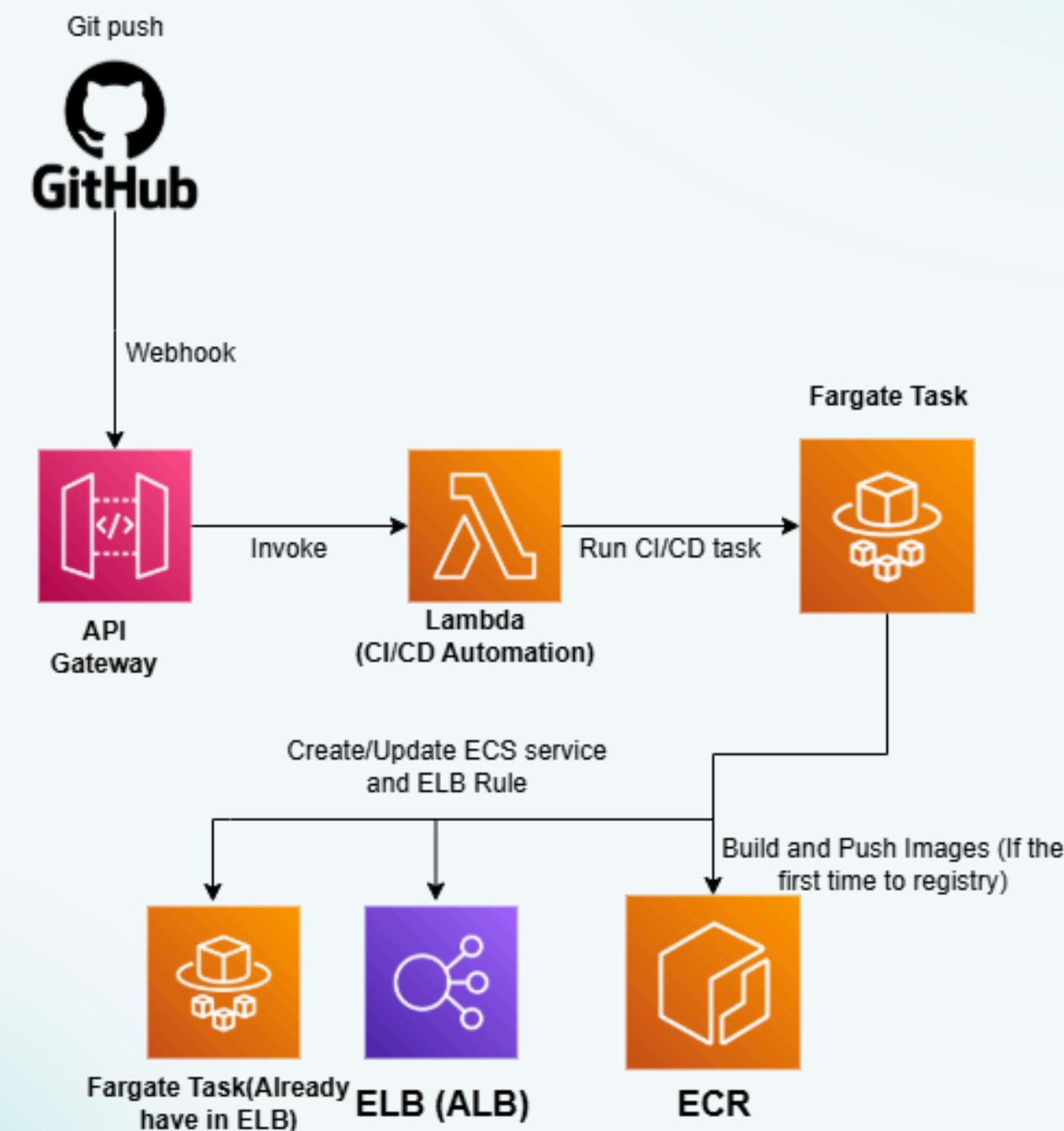
AWS service work flow



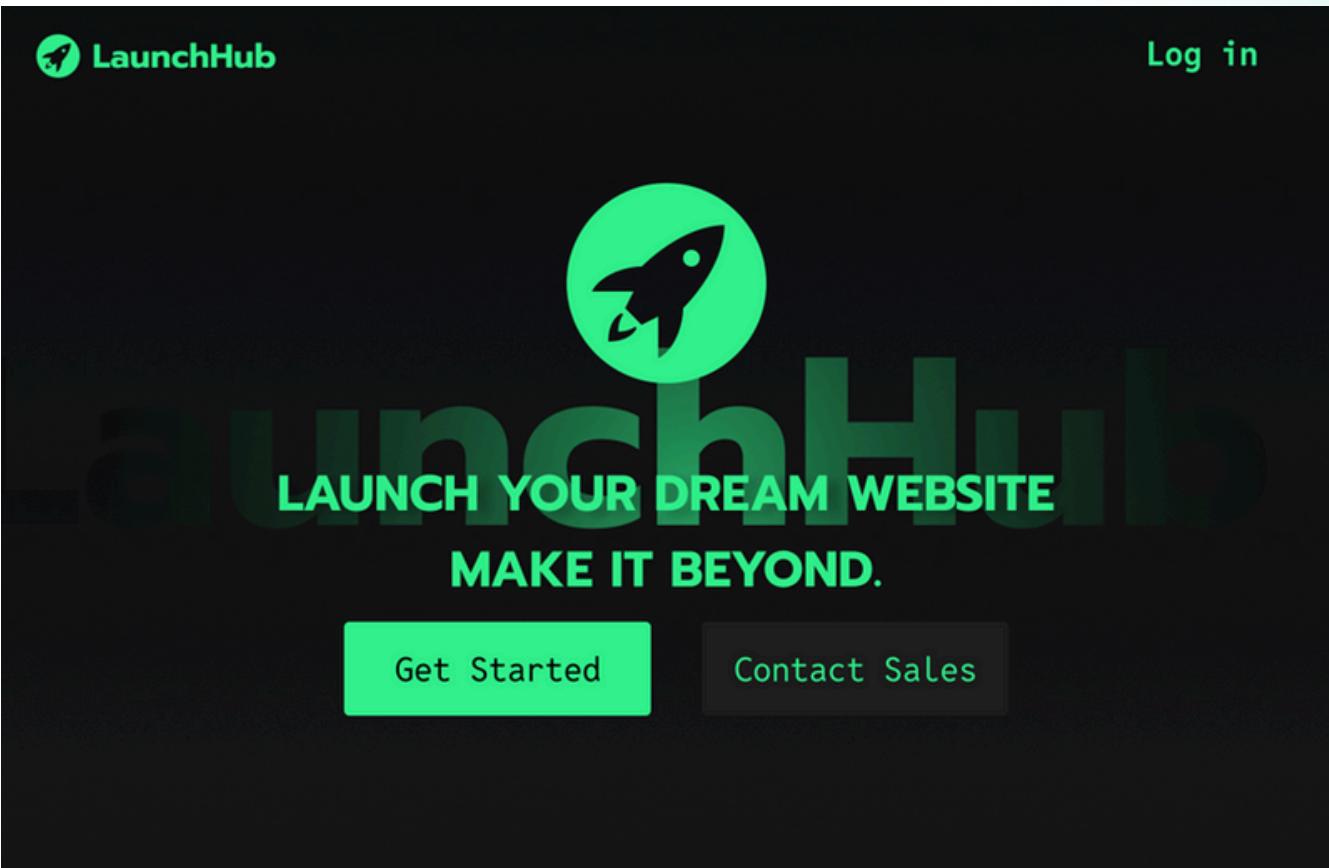
AWS service work flow



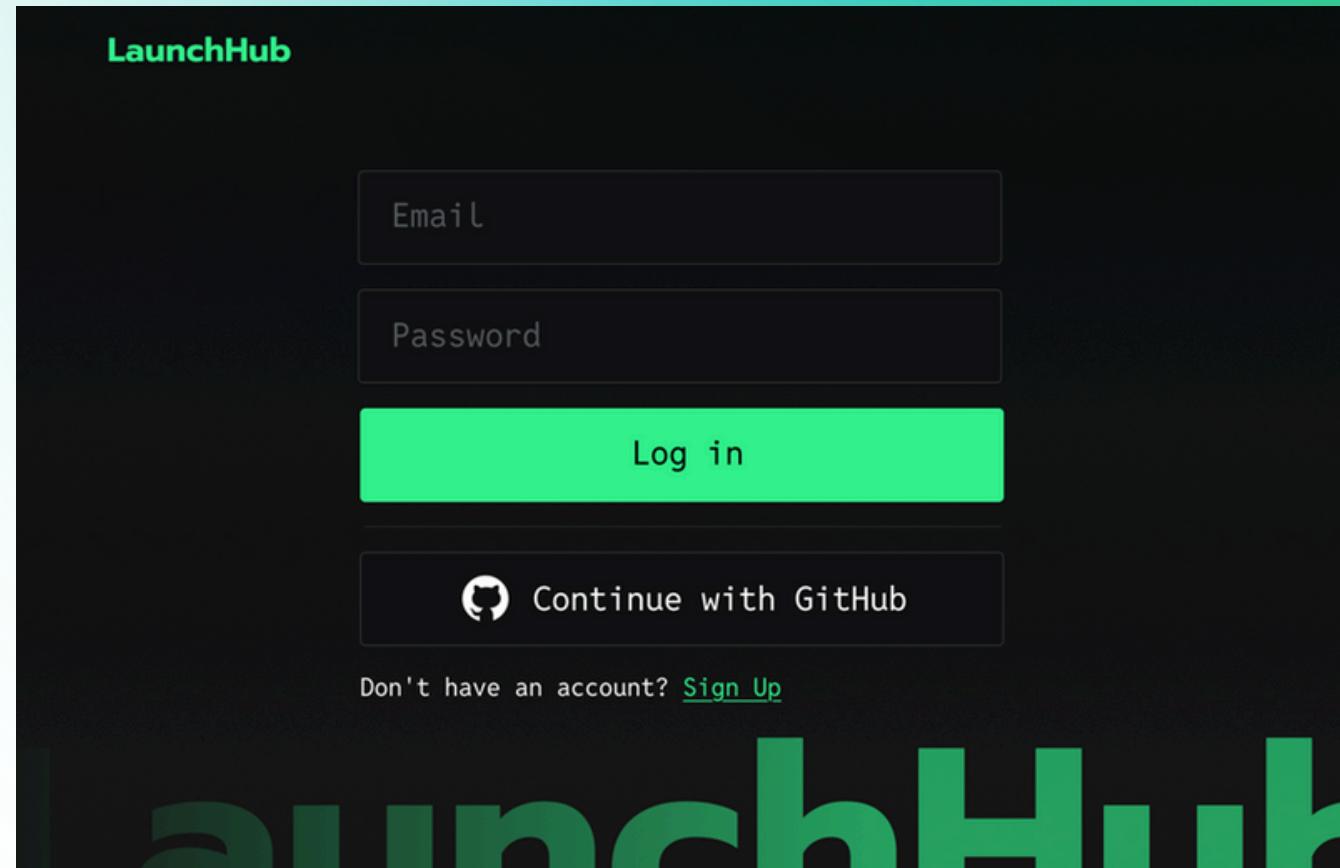
AWS service work flow



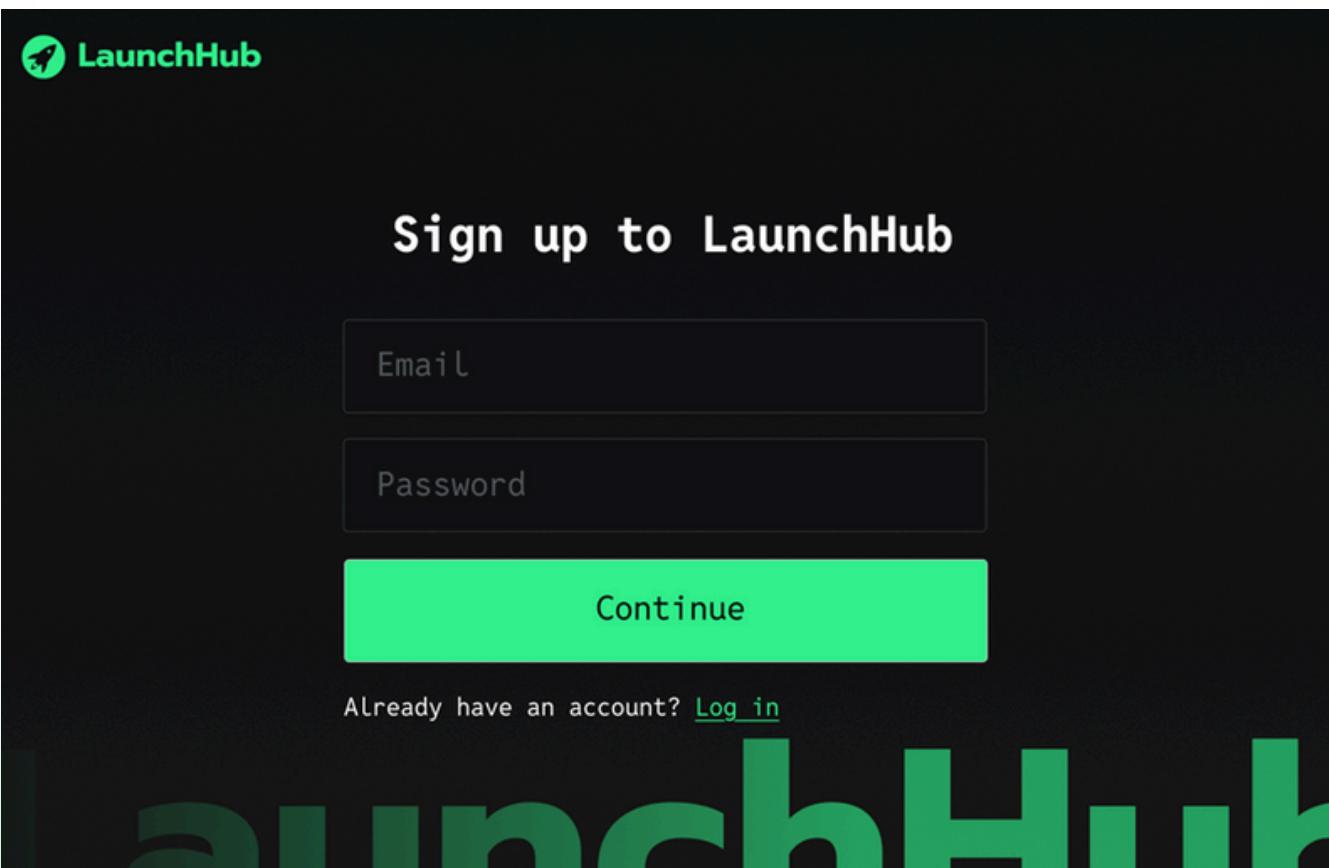
หน้าหลัก



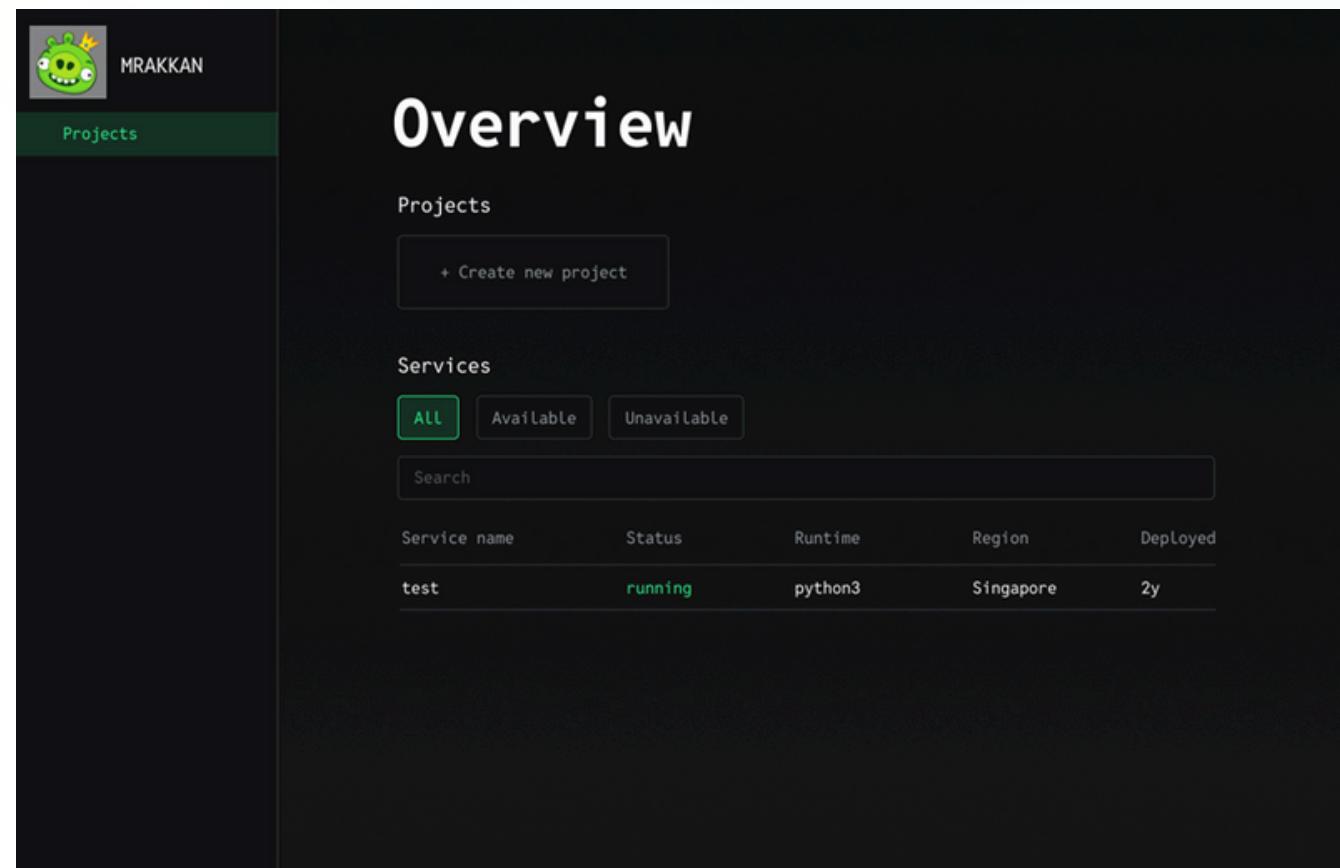
หน้า Login



หน้า Sign up



หน้า Dashboard



หน้า Project

The screenshot shows a 'Create a Project' dialog box. It includes fields for 'Project name' (with a placeholder 'Project name') and 'Description' (with a placeholder 'Description'). Below these fields are two buttons: 'Cancel' and 'Add new +'. To the right of the dialog, there is a sidebar with a 'Deployed' section showing '2y'.

หน้ารายละเอียดโปรเจกที่เคยสร้าง

The screenshot shows the 'test-project1' project details page. It features a 'Production' section with tabs for 'ALL', 'Available', and 'Unavailable'. A search bar is at the top. Below it is a table with columns: Service name, Status, Runtime, Region, and Deployed. One row is visible: 'test', 'running', 'python3', 'Singapore', and '2y'.

หน้าสร้าง Web Service

The screenshot shows the 'New Web Service' creation form. It includes a 'Source code' field with 'my-web-site' selected. Below it are fields for 'Name', 'Project:', 'Language', 'Branch', and 'root'. At the bottom is a 'Deploy' button.

The screenshot shows the 'test-project1' project details page with deployment configuration options. It includes fields for 'start-command', 'build-command', 'Region', and 'Instance Type'. Under 'Instance Type', there are two boxes labeled 'Free Plan'. At the bottom is a 'Deploy' button.

หน้า Web Service Detail

MRAKKAN

WEB-SERVICE

test Python3

Service ID: asdwdasdwdseqr1234qsd

<https://test.Launchhub.com>

Deploy

Overview

Filter events

สมาชิก

66070121 พงศธร สารีรุป
66070228 อินทิรา นันพประภัสสร
66070286 ปนัสยา บุญประกอบ

Thank You!