



CASE STUDY

Từ Data Workflow đến Cloud: Nâng tầm hạ tầng phân tích dữ liệu



<https://luvina.net/>

TỔNG QUAN DỰ ÁN

aws

TỔNG QUAN DỰ ÁN

PHÂN TÍCH NHU CẦU KHÁCH HÀNG

Tạo ra hệ thống quản lý workflow giúp người dùng tự động lên lịch thực thi một công việc bất kỳ và theo dõi các công việc đó. Đồng thời tự động lấy data từ nơi chỉ định, convert data theo mong muốn Enduser và upload file lên bất kỳ hệ thống lưu trữ nào như AWS, Google,...

ĐỊA ĐIỂM: Nhật Bản

LĨNH VỰC: Công nghệ thông tin

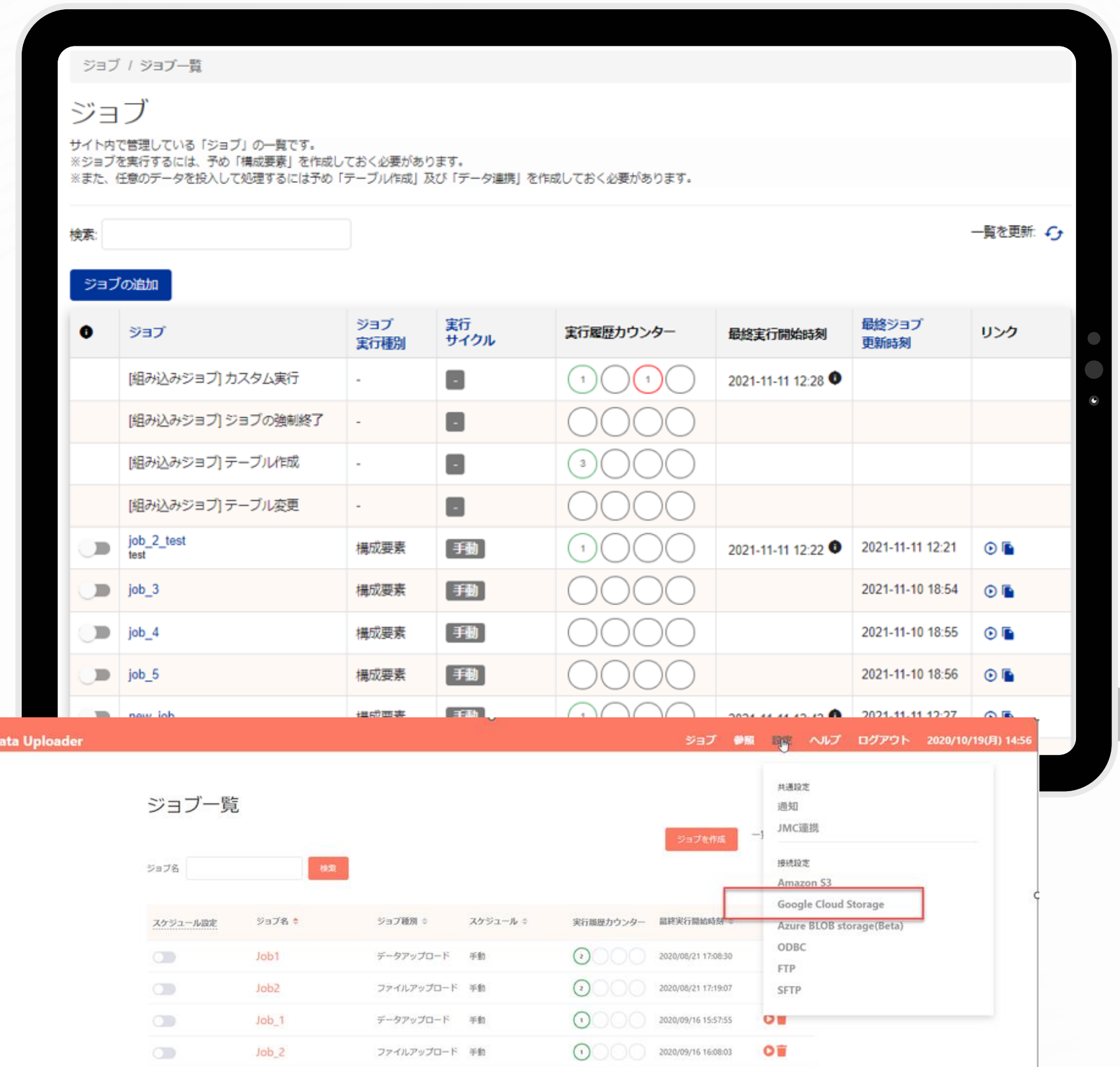
THỜI GIAN: Phát triển theo từng version

QUY MÔ: 4.5 MM

DỊCH VỤ: Hỗ trợ xây dựng và vận hành cho cơ sở hạ tầng phân tích dữ liệu. Gồm 3 yếu tố cấu thành:

- Data Uploader
- Job Management Console
- CS Analytics Desktop & Server

CÔNG NGHỆ NỔI BẬT: [Python], [Golang], [AWS][GCP]
[Datawarehouse]



TỔNG QUAN DỰ ÁN

KHÁCH HÀNG VÀ MỤC TIÊU

Khách hàng của chúng tôi là bộ phận tích hợp dữ liệu (Data Intergration) trong một doanh nghiệp công nghệ thông tin có trụ sở Nhật Bản và là premier partner của AWS.

Họ có nhu cầu phát triển 1 nền tảng quản lý và phân tích big data tập trung, thân thiện với người dùng.

THÁCH THỨC

- Khách hàng yêu cầu nghiêm ngặt về bảo mật.
- Khách hàng có kỹ thuật tốt, yêu cầu chất lượng cao
- Cần liên tục cập nhật kỹ thuật mới từ ngôn ngữ lập trình đến công nghệ mới
- Công nghệ về cloud: AWS, GCP



GIẢI PHÁP

Tạo kế hoạch đào tạo bài bản về AWS kết hợp lấy chứng chỉ cần thiết theo nhu cầu của khách hàng trong vòng 3 tháng.

Với các kỹ thuật mới khác thì cũng chủ động lên kế hoạch tìm hiểu và lưu trữ tài liệu liên quan, có sự hỗ trợ tích cực của khách hàng trong giai đoạn đầu về review source code để đảm bảo chất lượng. Thời gian đào tạo cơ bản thường trong 1-2 tháng.

TỔNG QUAN DỰ ÁN

KẾT QUẢ PHÍA KHÁCH HÀNG

- **Giao hàng đúng tiến độ và đảm bảo chất lượng:** Dự án không những hoàn thành đúng tiến độ mà còn đạt tiêu chuẩn chất lượng cao, vượt cả sự mong đợi của khách hàng.
- **Sự hài lòng của khách hàng:** Khách hàng bày tỏ sự hài lòng với kết quả của dự án, dẫn đến việc tiếp tục hợp tác với Luvina, tiếp tục tin tưởng và lựa chọn Luvina làm đơn vị vận hành bảo trì hệ thống.
- **Hợp tác liên tục:** Sự hợp tác thành công đã thúc đẩy mối quan hệ lâu dài giữa Luvina và khách hàng.
- **Team size:** Tăng trưởng từ 3MM lên 12MM



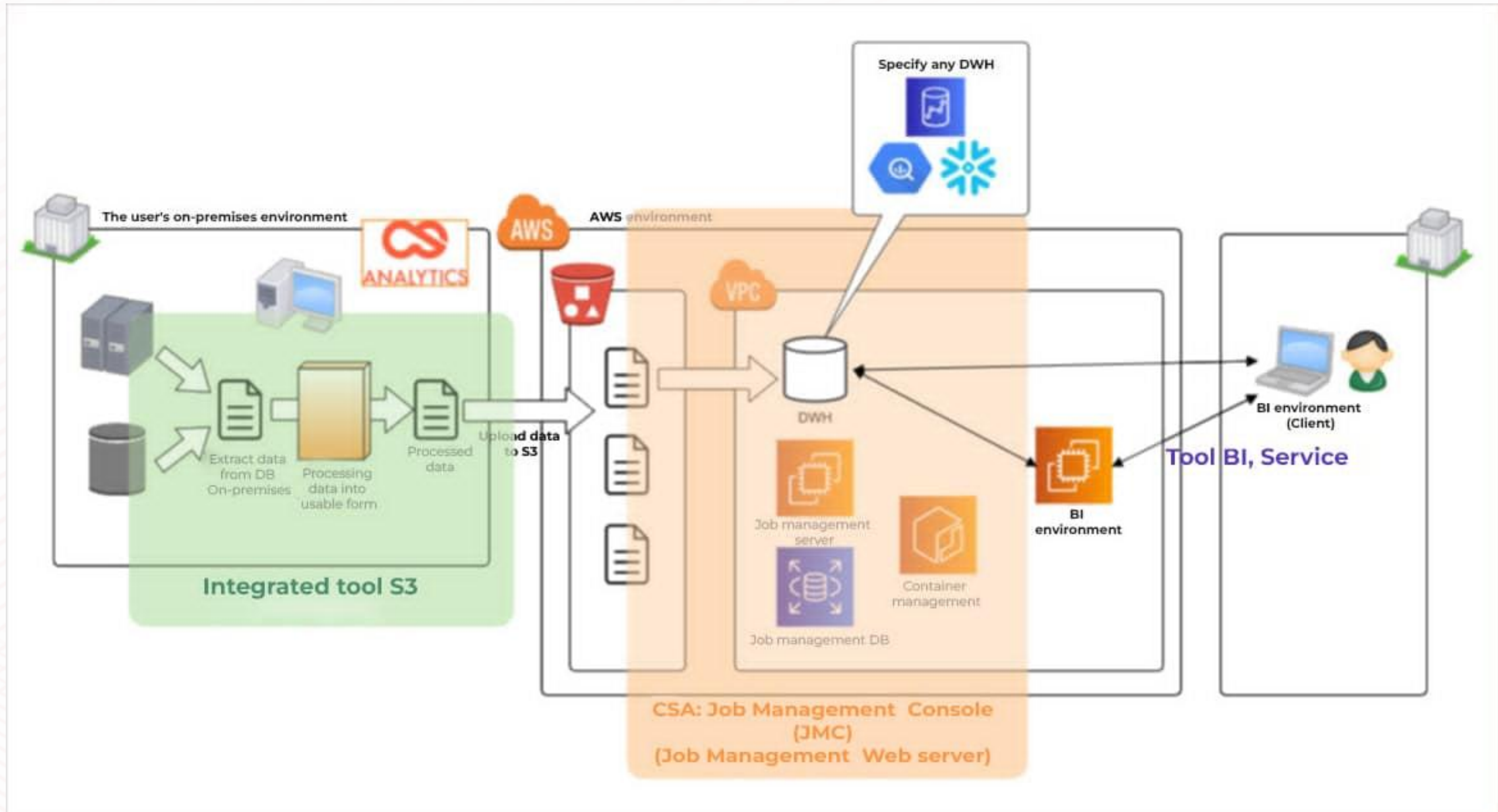
THÀNH TỰU TỪ LUVINA

- **Nâng cao kỹ năng:** Các thành viên trong nhóm của Luvina đã có được kinh nghiệm quý báu khi làm việc với khách hàng từ các công ty công nghệ, mở rộng chuyên môn và kỹ năng của họ, tiếp cận các công nghệ mới.
- **Tool hóa:** Tạo ra tool quản lý resource AWS. Đảm bảo không phát sinh chi phí không thiết khi sử dụng resource AWS

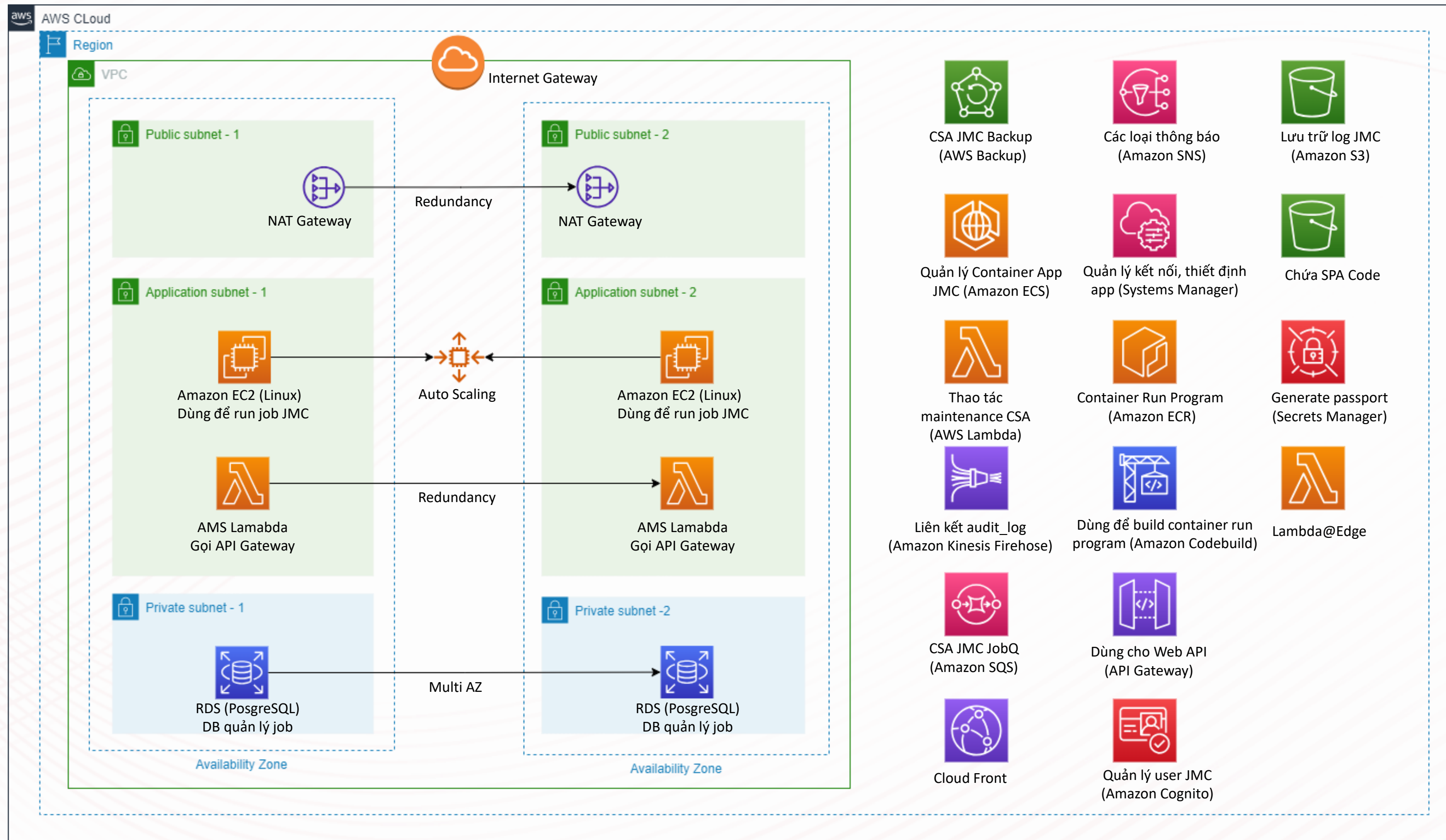
TỔNG QUAN KỸ THUẬT



TỔNG QUAN KỸ THUẬT



TỔNG QUAN KỸ THUẬT



TỔNG QUAN KỸ THUẬT – TECHSTACKS

Sử dụng Amazon Web Service:

- ❖ **Lambda:** Tạo func API
- ❖ **RDS:** DB quản lý job.
- ❖ **EFS:** Storage lưu trữ thiết định job và log nội bộ app JMC.
Run container của Docker
- ❖ **Backup:** Get backup của EFS và RDS mà app JMC sử dụng
- ❖ **SQS:** Queue sử dụng khi app JMC run job
- ❖ **CloudFront :** Service CDN
- ❖ **SNS:** Gửi thông báo Email
- ❖ **ECR:** Repo quản lý image Docker
- ❖ **Codebuild:** Build image Docker và push lên ECR
- ❖ **API Gateway:** WebAPI
- ❖ **Cognito:** Xác thực password
- ❖ **S3:** Lưu trữ log run job và thông tin tạm thời của app JMC.
Lưu trữ SPA
- ❖ **EC2:** Run service ECS, task container của app JMC
- ❖ **Redshift:** Datawarehouse

Ngoài ra còn sử dụng một số service khác:

- ❖ Google Cloud Platform
- ❖ BigQuery
- ❖ GCS
- ❖ SnowFlake

TỔNG QUAN KỸ THUẬT – TECHSTACKS

Kỹ thuật	Mô tả	Version
Python, Golang	Ngôn ngữ lập trình	3
PostgreSQL, SQLite	SQL Databases	
Apache Airflow	Là open source dùng để lập kế hoạch và giám sát các quy trình làm việc theo định hướng hàng loạt	1.8
Flask	Framework Python giúp xây dựng và phát triển web application	
Material UI	Xây dựng layout web	13.3.8
Angular JS, Vue JS	Frontend web application framework.	13.3.10
AWS	Xây dựng Infrastructure của hệ thống	

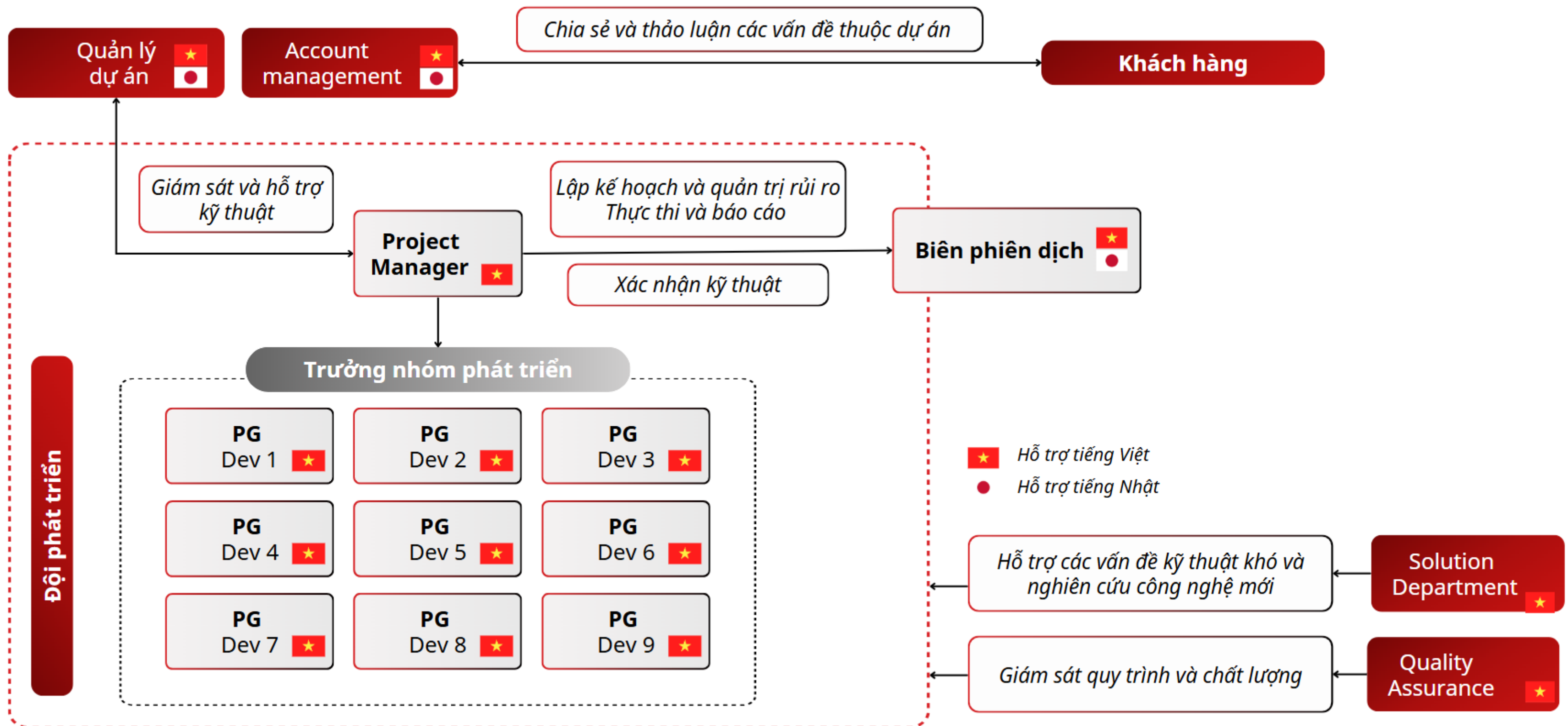
TRIỂN KHAI



GIẢI ĐOẠN TRIỂN KHAI

Dự án	Nhiệm vụ	Kết quả	Thời gian	Nguồn lực
Phát triển MVP Từ 2017	Bảo trì JMC V3	- Phân loại, phân tích data để xác nhận sự nhất quán của dữ liệu, loại bỏ các lỗi, sự trùng lặp - Làm mượt dữ liệu, đảm bảo format thống nhất sẵn sàng cho việc Migration	3/1/2017 4/30/2018	1 PM
	Bảo trì DU	- Chuyển dịch dữ liệu về Mongo và MySQL - Test và xác nhận tính chính xác của dữ liệu sau chuyển dịch - DU	1/5/2017 30/6/2017	5 csa 3 ops
	Bảo trì JMC V3 Bảo trì JMC V4 Bảo trì V4 Bảo trì DU	- Develop the features include: - Company Data Retrieval - Data Retrieval and Regulation Citation - Automatic update - Conduct testing and fixing bugs	01/07/2019 ~ 30/12/2019	3 T
	Bảo trì JMC V5 Bảo trì DU		01/07 ~ 31/12/2020	01/07 ~ 31/12/2021
	Bảo trì JMC V5 Bảo trì DU	- Hỗ trợ xử lý các vấn đề phát sinh sau khi đưa lên môi trường Prod	01/01 ~ 30/06/2022	01/07 ~ 31/12/2021

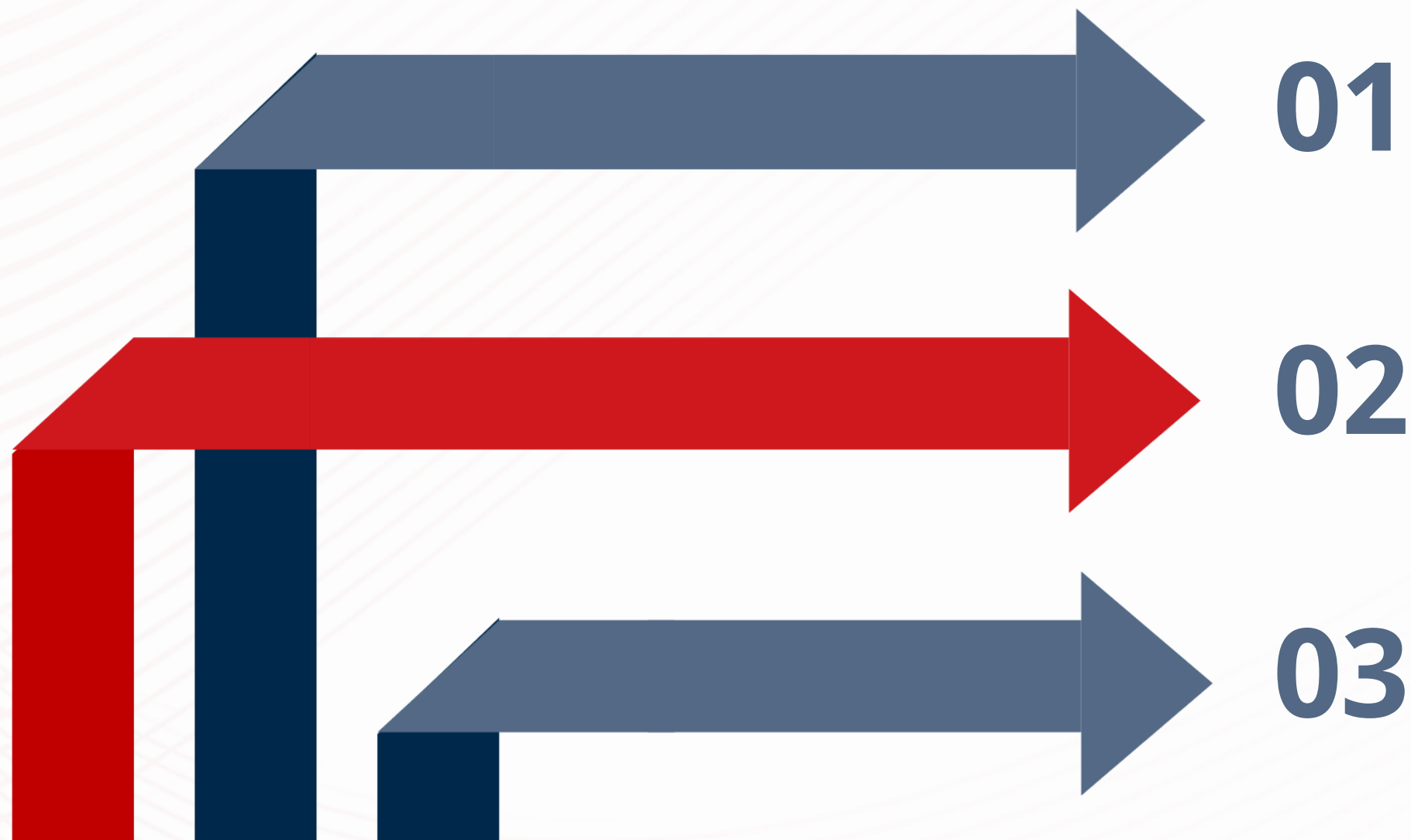
TRIỂN KHAI - CƠ CẤU NHÂN SỰ



EXTRA POINT



EXTRA POINTS



Scope về khâu sản xuất:

Tất cả các công đoạn từ điều tra, đưa ra giải pháp kỹ thuật, phân tích REQ đến code, test

Scope về nghiệp vụ:

Quản lý workflow lập lịch và tự động thực thi công việc

Selling point:

- Nguồn lực có khả năng tự điều tra, đưa ra phương án kỹ thuật
- Công nghệ và ngôn ngữ được sử dụng phong phú và linh hoạt



Thank You

CONTACT US



<https://luvina.net/>



info@luvina.net



Tel: (84) (24) 3793 1103 (ext 0)

Fax: (84) (24) 3793 1106

OUR OFFICES

Headquarter in Hanoi, Vietnam: 4F, Hoa Binh Tower, 106 Hoang Quoc Viet Str., Nghia Do Ward, Hanoi City, Vietnam.

Branch in Da Nang, Vietnam: 18F, 2 Quang Trung Str., Hai Chau Ward, Da Nang City, Vietnam.

Branch in HCM City, Vietnam: 38/1 Nguyen Van Troi Str., Cau Kieu Ward, Ho Chi Minh City, Vietnam.

Branch in Japan: R612, Kanagawa Science Park (KSP), 3-2-1 Sakado, Takatsu-ku, Kawasaki-shi.

Representative office: 38N Almaden Blvd, Unit 125, San Jose, California 95110-2720, United States.

Representative office: 1464 E Whitestone Blvd, Cedar Park, TX 78613, United States.