



VIETNAM
WEB
SUMMIT

Scale Microservices on cloud at Your.Rentals

Nguyen Trung Kien
CTO Your.Rentals



Nội dung

1. Giới thiệu về Your.Rentals

2. Microservice tại Your.Rentals

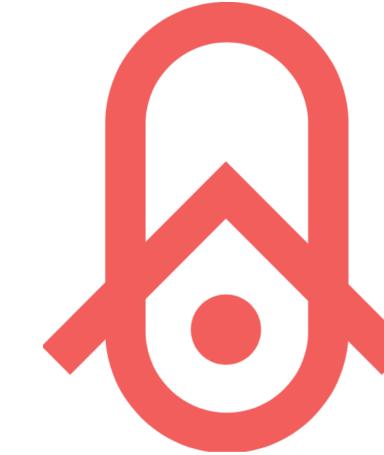
- Centralized Configuration
- MessageBus
- CI/CD



1. Giới thiệu Your.Rentals

Easy to use Vacation Rentals software

- Support Property Manager to build, manage and publish their vacation rentals house to OTA channels (Airbnb, Booking.com , TripAdvisor...)
- Based in Denmark, Sweden, Vietnam and Argentina and always open for business



Technical stack

Programming language: **NodeJS, Python**

Data Analytic: **Data Pipeline, AWS Redshift, QuickSight**

Database: **DynamoDB, Redis**

Message queue: **AWS SQS**

Cloud Services: **Amazon Beanstalk, EC2, Lambda, Route 53**

Webserver: **Nginx**

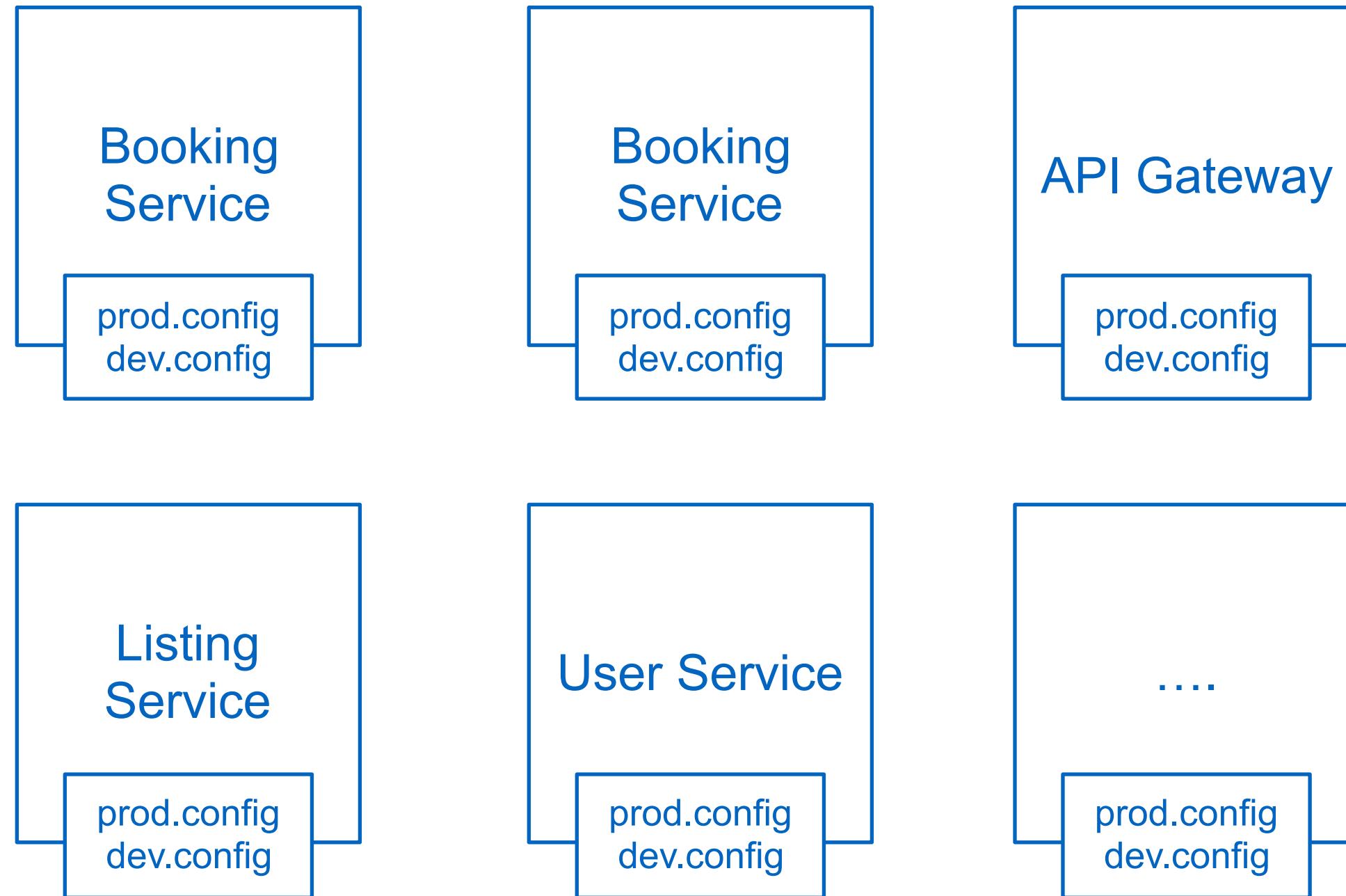
Others: **Jenkins, Docker, Zookeeper**



Centralized Configuration



1. Centralized configuration

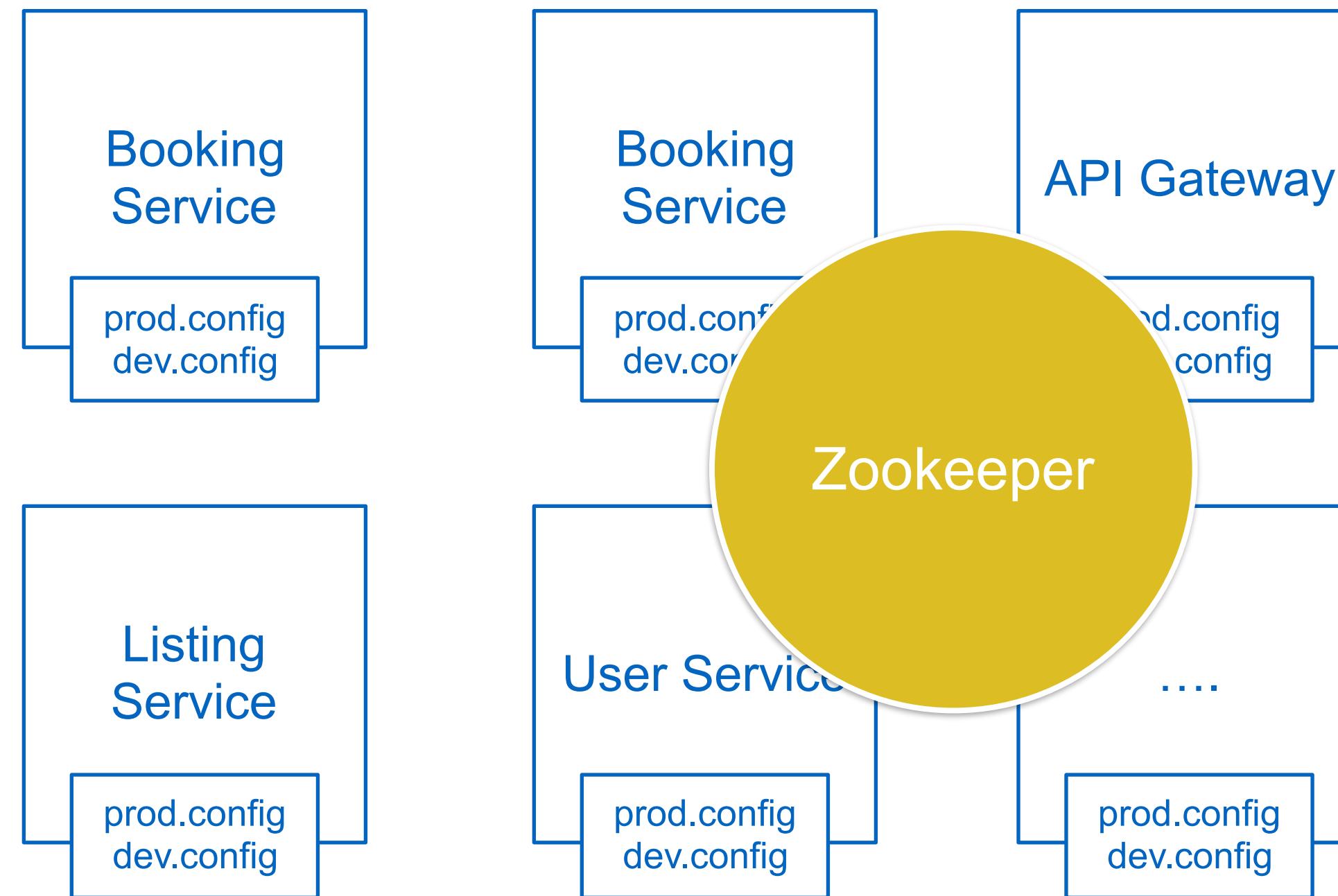


Vấn đề

- Cấu hình quản lý phân tán khắp nơi, cấu hình tinh khó quản lý và cập nhật
- Khi cập nhật cần phải cập nhật toàn bộ
- Restart lại hệ thống khi đang chạy



1. Centralized configuration



Zookeeper

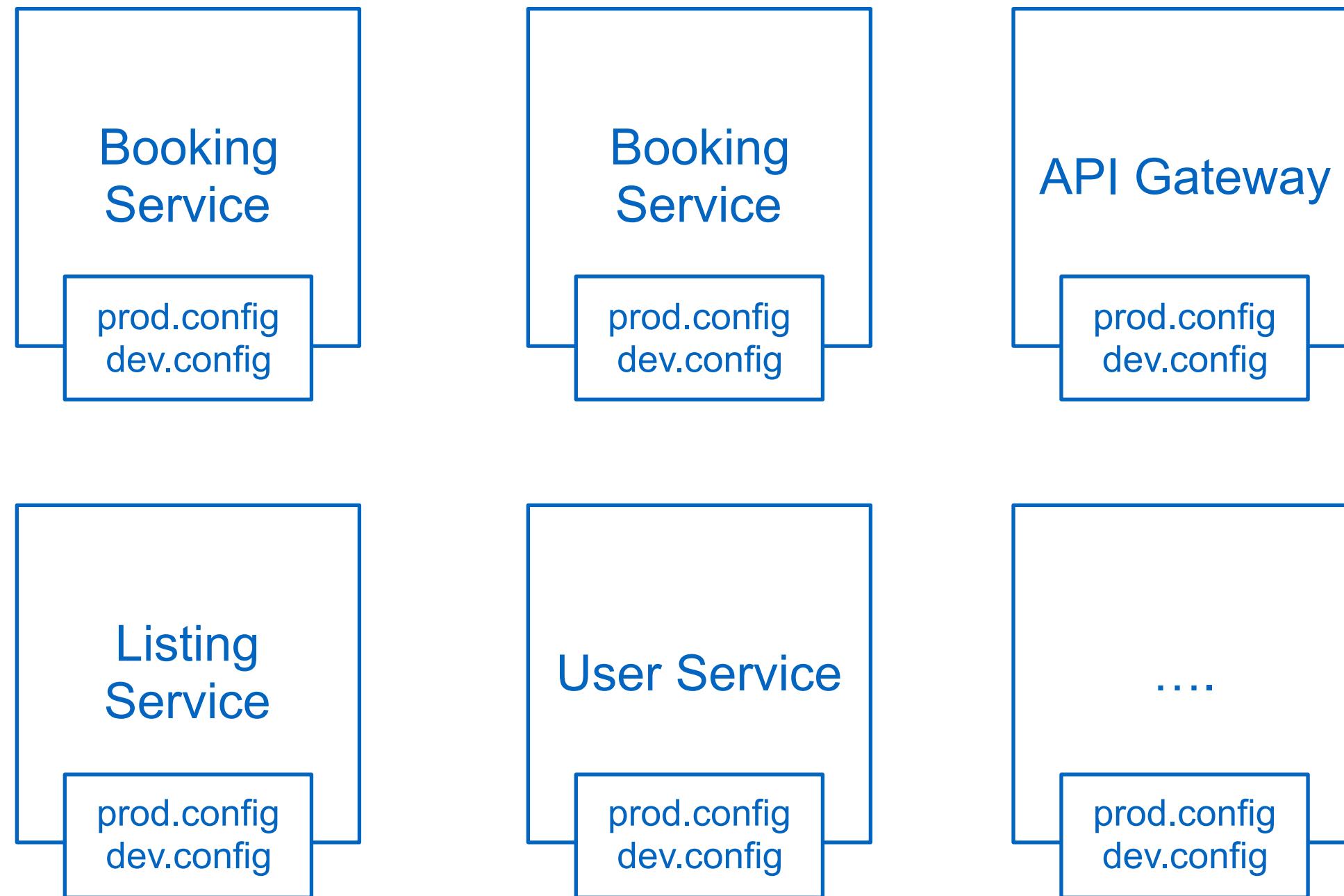
- Những config ít thay đổi lưu trữ riêng tại từng service theo các môi trường khác nhau
- Các config chung được lưu trên server configuration chung (token, distributed salt-key)
- Tự động trigger reload khi có cập nhật mới



Tăng tính mềm dẻo với Message Bus



2. Message bus

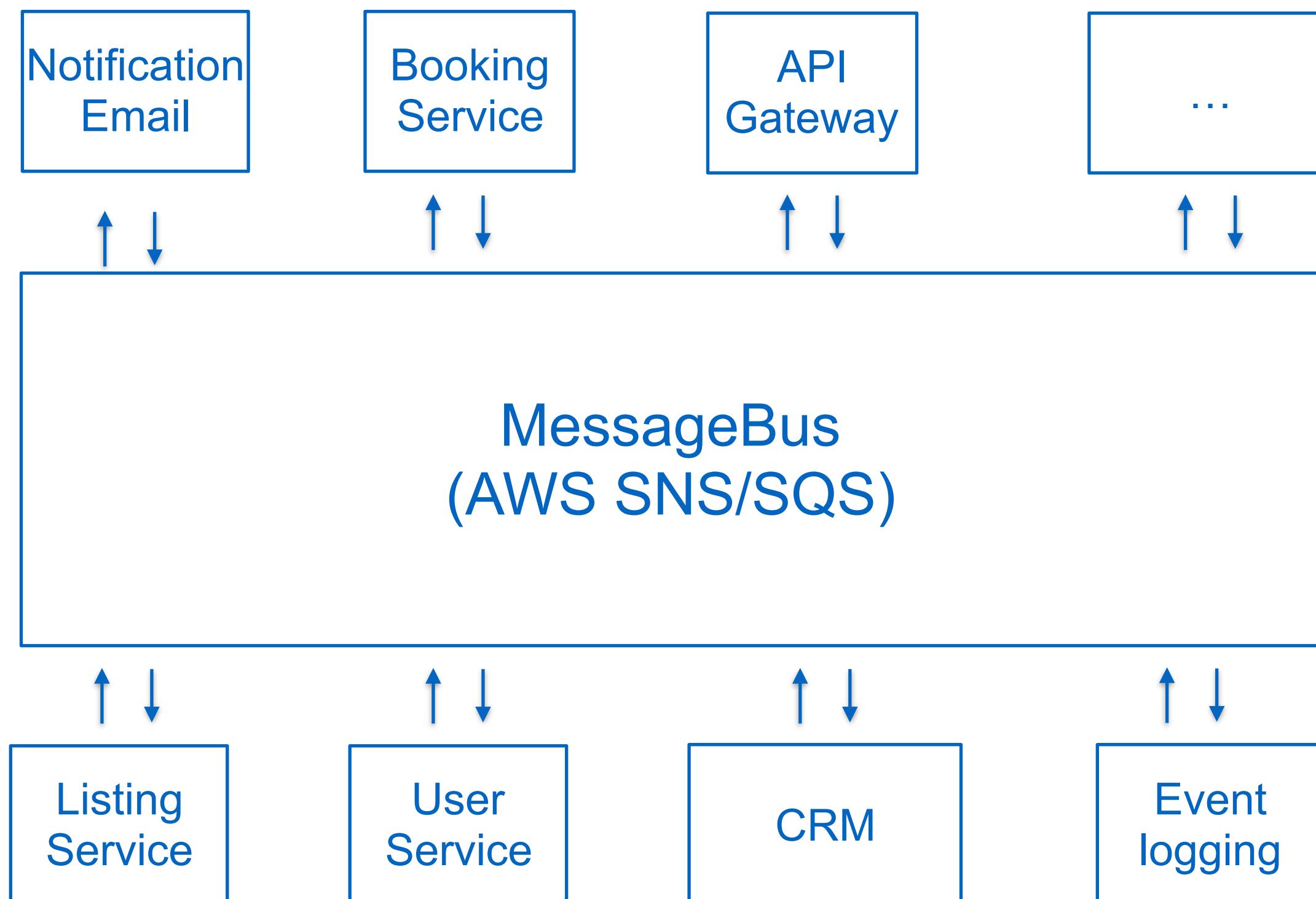


Vấn đề

- Đáp ứng lại sử dụng, cập nhật của các luồng nghiệp vụ
- Làm sao để hệ thống mềm dẻo, có thể plug/play thêm các service/module mới dễ dàng mà không cần thay đổi các service cũ.
- Booking: Gửi email cho guest, gửi SMS nhắc thời gian checkin, cập nhật thông tin CRM, trigger event logging, xuất báo cáo CSV, cập nhật DW...



2. Message bus

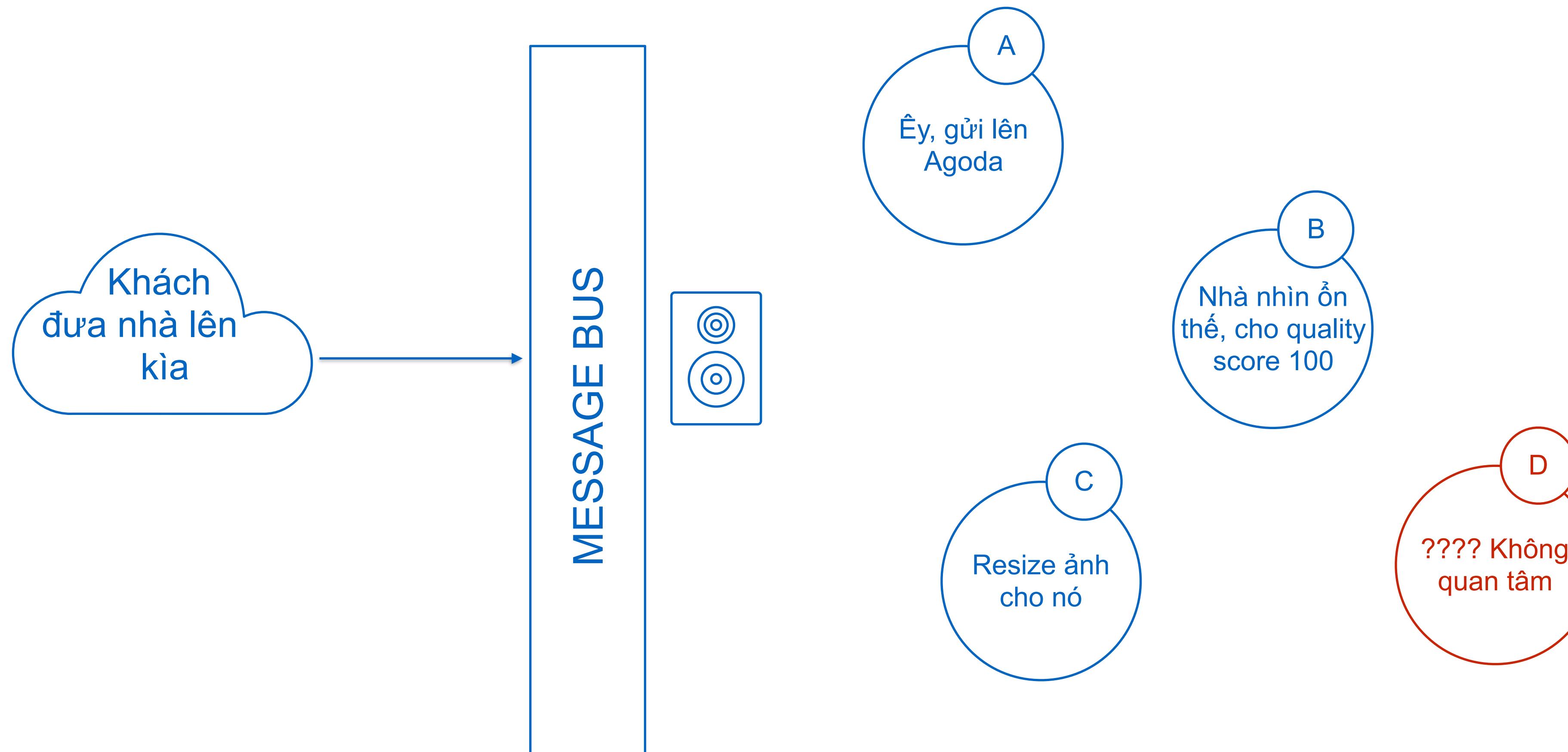


AntBus

- Hệ thống là các module nhỏ cắm chung trên một hệ thống event
- Các module/service flow mới như các robot độc lập, lắng nghe và phản ứng lại các event tương ứng trong hệ thống phát ra
- Khi cần bật tắt chỉ cần ngắt module ra khỏi bus, Khi cần thêm tải bật thêm module
- Hỗ trợ cho các xử lý bất đồng bộ
- Hiện tại hỗ trợ 36 loại event, hơn 100 reaction trong hệ thống



2. Message bus



Tăng tốc độ Agile với CI/CD trên nền Docker, AWS ECS và Jenkins



3. Docker file cho từng service

```
ENV APP_HOME=/usr/local/nonroot  
ENV APP_LOG=/var/log/app/app.log  
ENV APP_ERR=/var/log/app/app.err  
  
# Create a nonroot user and add it as a sudo user  
RUN /usr/sbin/useradd --create-home --home-dir $APP_HOME --shell /bin/bash nonroot
```

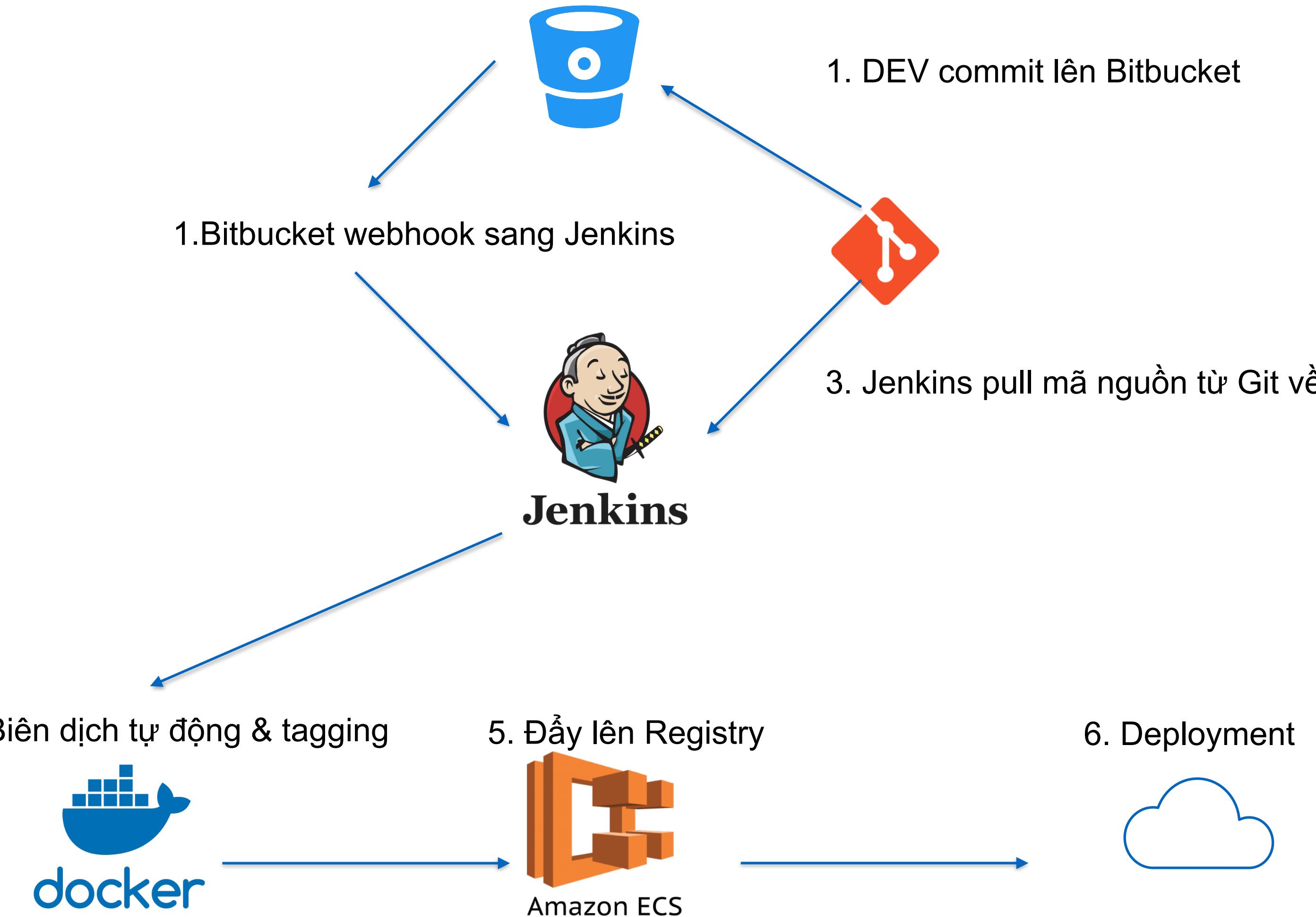


3. Docker và AWS ECS

- Image được build trên Jenkins và đẩy lên AWS Docker Registry (ECS), registry riêng cho từng môi trường
- Image build trước khi đẩy lên server, giảm thời gian deploy
- Tự động gán tag cho từng lượt Jenkins build VD **email-dev-012**
- Lưu trữ 10 phiên bản cho mỗi service



3. Docker và AWS ECS



Thank you

Email: kien@your.rentals
Phone: (+84) 987.800.208

