Trần Thành Bình

(+84) 925-523-123 | trbinh.dev@gmail.com | github.com/TrBinhDev | tb-portfolio.bian.io.vn

GIỚI THIỆU

Sinh viên ngành Công nghệ Thông tin định hướng Backend, có kinh nghiệm xây dựng ứng dụng có khả năng mở rộng bằng Node.js, TypeScript, PostgreSQL, Redis và Apache Kafka. Đã phát triển cả hệ thống monolithic và microservices với các tính năng giao tiếp thời gian thực, xác thực, caching và triển khai bằng container. Mong muốn tìm kiếm vị trí thực tập Backend Engineer để áp dụng và phát triển kỹ năng kỹ thuật phần mềm trong môi trường thực tế.

HỌC VẤN

Trường Đại học Kiến trúc Hà Nội — Hà Nội, Việt Nam

Kỹ sư Công nghệ Thông tin; GPA: 3.28/4.0 — Th09 2022 – Dự kiến Th06 2027

DỰ ÁN ĐÃ THỰC HIỆN

BianEvent — Hệ thống đặt vé sự kiện | *Node.js, Express.js, TypeScript, Kafka, PostgreSQL, Redis, Prisma, Socket.io, Next.js, Docker*

github.com/TrBinhDev/BianEvent-System — Th05 2026 – Th07 2026

- Tự thiết kế và xây dựng **pnpm monorepo** gồm 4 backend service độc lập và 1 web client Next.js, mỗi service sở hữu riêng một PostgreSQL database (Database-per-Service).
- Xây dựng 61 endpoint (53 public + 8 internal) thông qua API Gateway với xác thực **JWT**, **RBAC**, rate limiting, internal API dùng `x-internal-key`; Docker Compose cho hạ tầng local, Cloudflare R2 lưu trữ ảnh.
- Đảm bảo **idempotency** bằng Idempotency-Key do client cung cấp, cache trong Redis (TTL 60s), trả về response gốc khi có request trùng lặp.
- Ngăn chặn **overselling** bằng atomic UPDATE (`WHERE available_slots >= quantity`) kết hợp rollback transaction Prisma khi thất bại.
- **Load test** luồng đặt vé bằng k6 (local): 100 slot cho ra đúng 100 lượt đặt thành công, request dư trả về 409, p95 ∼42ms — xác minh khả năng chống overselling.
- Kiến trúc **event-driven** với Kafka (8 topic / 2 consumer group): một sự kiện fan-out đến nhiều service (`event.cancelled` → gửi email (Resend) + hoàn slot); Socket.io cập nhật slot theo thời gian thực.

Hệ thống Quản lý Cán bộ Học thuật | *Node.js, Express.js, TypeScript, Kafka, PostgreSQL, Redis, Prisma, Socket.IO, Docker*

sc-pj.bian.io.vn — Th02 2026 – Th05 2026

- Tự thiết kế và xây dựng hệ thống **full-stack** (backend, web Next.js, mobile React Native) quản lý hồ sơ cán bộ và đề tài nghiên cứu cho Trường Đại học Kiến trúc Hà Nội, sử dụng npm workspaces.
- Thiết kế 65 endpoint (55 public + 10 internal) thông qua API Gateway, kiểm thử đầy đủ bằng Postman.
- Kiến trúc microservices theo hướng **event-driven** (Auth, Staff, Research, Notification) qua Kafka (13 topic); áp dụng **fan-out** trên topic `research-completed` tới 2 consumer group độc lập (Notification, Staff) để gửi email/thông báo và lưu giải thưởng.
- Xác thực bằng **JWT**, kết hợp reset mật khẩu qua email và cơ chế xoay vòng refresh token để đảm bảo quản lý phiên đăng nhập.
- Áp dụng **RBAC** (3 vai trò: Admin, Management, Staff) kết hợp **ABAC** để kiểm soát truy cập chi tiết dựa trên quyền sở hữu tài nguyên và phạm vi khoa/phòng ban; rate limiting cho toàn bộ endpoint.
- Cấu hình **GitHub Actions CI** để build/push image của các service thay đổi lên Docker Hub theo từng pull request; Docker Compose cho hạ tầng local; lưu trữ file trên Cloudflare R2.

KỸ NĂNG KỸ THUẬT

Ngôn ngữ
TypeScript, JavaScript, SQL

Cơ sở dữ liệu
PostgreSQL, Redis, MongoDB

Kiến trúc
Microservices, Event-driven, Monorepo, Monolith

Backend
Node.js, Express.js, REST API, WebSocket

ORM & Messaging
Prisma, Apache Kafka

DevOps & Công cụ
Docker, GitHub Actions, Cloudflare R2, Git, Postman, k6