



## Bùi Hải Đức

DevOps

0976795113

13/05/2005

duckcyzzz1305@gmail.com

<https://github.com/Duck-SFIT-CNTT2-K64>

Số 3, Cầu Giấy

### Học vấn

Công nghệ thông tin

2023 - Hiện nay

Đại học Giao thông Vận tải

- Sinh viên năm 3
- GPA: 3.4

### Kỹ năng

Ngôn ngữ lập trình: C++, Python, Java, SQL.

DevOps & Data Pipeline: Docker, Docker Compose, Linux, Airflow.

Database & Caching: PostgreSQL, MS SQL Server.

Kiến trúc & Công nghệ khác: RESTful API, Git/GitHub, CI/CD, Jenkins.

### Mục tiêu nghề nghiệp

Sinh viên năm 3 chuyên ngành Công nghệ thông tin tại Đại học Giao thông Vận tải với GPA 3.4/4.0. Với niềm đam mê lớn dành cho lĩnh vực DevOps và Cloud Computing, tôi mong muốn tìm kiếm vị trí thực tập để áp dụng các kỹ năng về Docker, thiết lập CI/CD pipeline và quản trị hệ thống Linux đã tích lũy qua các dự án cá nhân vào môi trường thực tế. Mục tiêu là học hỏi quy trình vận hành chuyên nghiệp và góp phần tối ưu hóa hiệu suất triển khai phần mềm của đội ngũ phát triển.

### Dự án cá nhân

Investor AI - Hệ thống Phân tích & Dự đoán Cổ phiếu (Spring Boot, React, Airflow, Docker, PostgreSQL)  
01/2025 - 05/2025

<https://github.com/ltdungg/Investor-AI-Website>

- Kiến trúc Hệ thống & DevOps:** Triển khai toàn bộ kiến trúc microservices bằng Docker Compose. Xử lý thành công bài toán tích hợp mạng (network), lưu trữ (volumes) và kết nối end-to-end cho một hệ sinh thái phức tạp gồm Backend, Frontend, Airflow, Spark, DB, Redis, MinIO và container hỗ trợ GPU/CUDA.
- Backend & Security:** Xây dựng hệ thống RESTful API với Java 21 và Spring Boot 3.4. Cài đặt cơ chế bảo mật xác thực bằng JWT, phân quyền với Spring Security và thiết lập CORS an toàn cho giao tiếp cross-origin.
- Data Pipeline & AI/LLM:** Xây dựng luồng dữ liệu tự động (ETL) bằng Apache Airflow. Tích hợp LLM để phân tích báo cáo tài chính, thiết kế luồng lưu trữ dữ liệu có cấu trúc vào PostgreSQL và báo cáo dạng HTML lên nền tảng object storage MinIO.
- Full-Stack Development:** Phát triển frontend với React 19 và Chart.js để trực quan hóa dữ liệu tài chính. Xây dựng các API nghiệp vụ cốt lõi xử lý tìm kiếm đa luồng, phân trang và quản lý danh mục đầu tư.

Classes369 - Hệ thống Quản lý Trung tâm Tin học (Python (Flask), SQL Server, Docker, GenAI)

04/2026 - 05/2026

[https://github.com/Duck-SFIT-CNTT2-K64/api\\_web\\_student\\_manager](https://github.com/Duck-SFIT-CNTT2-K64/api_web_student_manager)

- Kiến trúc Backend:** Xây dựng kiến trúc API theo module với Flask, phân tách rõ ràng luồng xử lý request và thao tác DB. Triển khai hệ thống phân quyền (RBAC) đa vai trò với cơ chế bảo mật mật khẩu tương thích ngược (plaintext & bcrypt).
- Nghiệp vụ Hệ thống:** Xử lý các transaction cơ sở dữ liệu phức tạp trong nghiệp vụ ghi danh và tài chính, tự động tính toán học phí và đảm bảo tính toàn vẹn dữ liệu khi có thay đổi trạng thái.

- **DevOps & Docker:** Đóng gói toàn bộ hệ thống bằng Docker Compose (3 services). Tối ưu hóa luồng khởi tạo SQL Server trong container bằng cách viết script idempotent và thiết lập healthcheck, khắc phục hoàn toàn lỗi race-condition khi khởi động.
- **Tích hợp AI:** Phát triển trợ lý ảo dựa trên Google GenAI có khả năng phân luồng intent người dùng. Xây dựng cơ chế fallback model tự động để duy trì độ ổn định khi gặp giới hạn quota/rate limit từ API.

### Game Mô phỏng Robot Tìm đường (Java 17, JavaFX, Maven)

02/2026 - 03/2026

<https://github.com/Duck-SFIT-CNTT2-K64/ai-game-platform>

- Phát triển tựa game AI tìm đường, trực tiếp cài đặt các thuật toán BFS, DFS và A\* để tối ưu hóa đường đi, xử lý chướng ngại vật động và logic tính toán chỉ số nhân vật.
- Thiết kế hệ thống tự động sinh mê cung (Random Maze Generation) đảm bảo luôn có đường đi hợp lệ; phân tách độc lập luồng xử lý logic giữa chế độ Người chơi và Bot.
- Xử lý đồng bộ luồng game phức tạp: tích hợp hệ thống Power-up, Inventory và custom UI (JavaFX) hoạt động mượt mà, không làm gián đoạn trạng thái ứng dụng.
- Xây dựng hệ thống lưu trữ bảng xếp hạng cục bộ (File I/O persistence), hỗ trợ phân tích định dạng dữ liệu, thuật toán sắp xếp và đảm bảo tính tương thích ngược (backward compatibility) mà không cần dùng Database.

## Hoạt động

Ban chuyên môn + ban Cloud

2023 - Hiện nay

CLB SFIT - Đại học Giao thông Vận tải

- Lên kế hoạch và điều phối tổ chức các buổi hội thảo, chia sẻ kiến thức chuyên ngành IT cho sinh viên trong khoa.
- Hỗ trợ xây dựng giáo trình và trực tiếp hướng dẫn (mentor) các khóa học lập trình nền tảng cho thành viên khóa dưới, giúp củng cố kiến thức thực tế.
- Kết nối các thành viên, thúc đẩy phong trào học tập và nghiên cứu các dự án công nghệ sát với doanh nghiệp.