HỌC VIỆN KỸ THUẬT QUÂN SỰ **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**

**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

**BỘ MÔN: CÔNG NGHỆ MẠNG**

**NHIỆM VỤ ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP**

Họ và tên: Hoàng Hùng Lâm Lớp: CNM Khóa: 14

Ngành: Công nghệ mạng Chuyên ngành: Truyền thông và mạng máy tính

1. Tên đề tài: *Xây dựng hệ thống quản lý, lưu trữ công văn an toàn ứng dụng blockchain: Quy trình công văn gửi đến.*

2. Các số liệu ban đầu:

- Nghiên cứu hệ thống Blockchain Hyperledger Fabric, Hyperledger Composer.

3. Nội dung bản thuyết minh:

- MỞ ĐẦU: Gửi lời cảm ơn đến thầy hướng dẫn, các thầy cô trong bộ môn Công Nghệ Mạng và các thầy cô trong trường.

- Chương 1: GIỚI THIỆU

Nội dung phần giới thiệu nêu vấn đề, lý do và mục tiêu khi chọn đề tài này.

- Chương 2: CÔNG NGHỆ NỀN TẢNG VÀ CÔNG NGHỆ ỨNG DỤNG

Nêu tổng quan chung về công nghệ nền tảng Blockchain, Hyperledger, cụ thể Hyperledger Fabric và Hyperledger Composer. Tổng quan về các công nghệ ứng dụng để xây dựng hệ thống Web, các công cụ hỗ trợ liên quan.

- Chương 3: YÊU CẦU HỆ THỐNG

Mô tả chi tiết về hệ thống như các tính năng, đặc điểm người sử dụng, môi trường vận hành,... các yêu cầu về chức năng và phi chức năng thiết kế kiến trúc hệ thống, thiết kế dữ liệu với công cụ Hyperledger Composer.

- Chương 4: Xây dựng hệ thống

Hướng dẫn cài đặt và xây dựng hệ thống. Xây dựng giao diện ứng dụng và đi tiến hành thực nghiệm với nghiệp vụ và bộ dữ liệu được trích mẫu về phân quyền theo quy trình quản lý công văn đến.

- KẾT LUẬN: Nội dung kết luận bao gồm kết quả đạt được sau khi xây chương trình, những ưu, nhược điểm và hạn chế của hệ thống cũng như hướng phát triển trong tương lai.

4. Số lượng, nội dung các bản vẽ và các sản phẩm cụ thể:

5. Cán bộ hướng dẫn:

Cán bộ hướng dẫn đồ án: **3//, GVC, TS. Hoàng Tuấn Hảo.**

|  |  |
| --- | --- |
| Ngày giao: 10/01/2020  **Chủ nhiệm bộ môn** | Ngày hoàn thành: 28/07/2020  *Hà Nội,* ngày 28 tháng 07 năm 2020  **Cán bộ hướng dẫn**  **3//, GVC, TS. Hoàng Tuấn Hảo** |

**Học viên thực hiện**

Đã hoàn thành và nộp đồ án ngày 28 tháng 07 năm 2020

(Ký và ghi rõ họ tên)

**Hoàng Hùng Lâm**