|  |  |
| --- | --- |
| TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦY LỢI  **KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN** | **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  **Độc lập – Tự do – Hạnh phúc** |
|  |  |

**ĐỀ CƯƠNG THỰC TẬP TỐT NGHIỆP**

**Ngành Kỹ thuật Phần mềm**

**1. Chủ đề thực tập:** Phát triển service giám sát Kafka Connect và tích hợp với hệ thống Fault Management.

**2. Thông tin cơ sở thực tập**

**-** Cơ sở thực tập: Tổng công ty công nghiệp công nghệ cao Viettel.

- Địa chỉ: Tầng 40 Keangnam Landmark 72.

- Điện thoại:

- Website: <https://viettelhightech.vn/>

**3. Mục tiêu**

* Nắm vững cách xây dựng một service thực tế sử dụng Spring Boot, Kafka, Redis.
* Hiểu cơ chế giám sát Kafka Connect và xử lý sự kiện trong hệ thống phân tán.
* Rèn luyện kỹ năng debug, tối ưu hệ thống và làm việc nhóm.

**4. Phương pháp thực hiện**

* Tìm hiểu kiến thức về Kafka, Kafka Connect, Redis, Spring Boot.
* Phân tích yêu cầu và thiết kế service giám sát Kafka Connect.
* Cài đặt, thử nghiệm, debug, tối ưu hiệu suất hệ thống.
* Làm việc nhóm, trao đổi với mentor và QA để hoàn thiện sản phẩm.
* Báo cáo tiến độ, ghi nhận phản hồi và cải thiện hệ thống.

**5. Nội dung chính của thực tập**

* Tìm hiểu và nghiên cứu công nghệ: Kafka Connect, Redis, Spring Boot.
* Phát triển service giám sát Kafka Connect: Nhận dữ liệu thay đổi và gửi về Fault Management.
* Báo cáo & trình bày: Tổng kết quá trình thực tập, đánh giá kết quả.

**6. Tiến độ thực hiện thực tập**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| TT | Thời gian | Nội dung công việc | Kết quả dự kiến đạt được |
| 1 | Tuần 1 | Tìm hiểu Kafka Connect, Redis, Spring Boot | Hiểu công nghệ, xác định yêu cầu |
| 2 | Tuần 2 | Phát triển service giám sát Kafka Connect  Xây dựng chức năng giám sát dữ liệu | App service hoạt động tốt để chuẩn bị cho các kịch bản kiểm thử. |
| 3 | Tuần 3 | Tích hợp với Fault Management, debug, tối ưu, kiểm thử, báo cáo Hệ thống hoạt động ổn định, hoàn thiện báo cáo | Giao tiếp hệ thống và kiểm thử các test cases |

|  |  |
| --- | --- |
| **Cơ sở thực tập** | **Giảng viên phụ trách** |
| Tổng công ty công nghiệp công nghệ cao Viettel | *Trần Xuân Dũng* |