

# **Định hướng đề tài thực tập cơ sở**

Sinh viên thực tập cơ sở được khuyến khích tìm hiểu các công nghệ/ kỹ thuật/kiến thức mới mà các doanh nghiệp đang cần nhưng chưa kịp cập nhật trong chương trình đào tạo. Sau đây là một số gợi ý, nhưng không giới hạn trong phạm vi này, sinh viên có thể đề xuất chủ đề mới theo nguyện vọng và giảng viên sẽ duyệt xem có đáng làm đề tài thực tập cơ sở hay không.

Cùng một chủ đề, sinh viên khác nhau có thể xây dựng các ứng dụng khác nhau

## **1. Nhóm các đề tài về ngôn ngữ/công nghệ lập trình**

- PHP
- ASP.NET
- C#.NET
- JavaScript/JQuery/AJAX
- HTML5/CSS3
- NodeJS/ReactJS/Angular/VueJS
- MVC/MVVC/MVCC
- Java Struts2
- Java Spring, Spring Boot
- JSP
- IOS app
- Flutter
- Android
- Lập trình nhúng với các thiết bị IOT
- Các framework lập trình đa nền tảng Unity,...

## **2. Nhóm các đề tài về tìm hiểu công nghệ/thuật toán mới**

- Các thuật toán học sâu: CNN, RNN, Restnet,
- Các thuật toán xử lý ảnh, âm thanh, văn bản...
- Các thuật toán trong các hệ khuyến nghị, hệ chuyên gia, hệ thống ra quyết định...
- Các kỹ thuật/nền tảng kiểm thử tự động
- Các tiêu bộ tiêu chuẩn: CMM, ISO, ...
- Công nghệ thực tại ảo tăng cường VR/VRA...
- Các dạng chuẩn hóa dữ liệu
- Các thuật toán đánh chỉ mục dữ liệu
- Các mô hình dữ liệu không chuẩn hóa: SQLite, Django...
- CSDL mờ, CSDL thời gian...
- Các thuật toán tính toán song song, tính toán lưới...
- Các thuật toán xử lý dữ liệu lớn
- Các hệ thống mô phỏng
- Các thuật toán và cấu trúc dữ liệu mới...