

NIÊN LUẬN CÔNG NGHỆ THÔNG TIN (CT466)



Giáo viên hướng dẫn: Nguyễn Thị Kim Yên

1. Mục tiêu học phần

Giúp người học vận dụng các học phần của **khối kiến thức chuyên ngành** để xây dựng và phát triển giải pháp CNTT nhằm giải quyết vấn đề ở mức độ vừa phải. Tập cho người học làm quen với **quy trình phát triển một ứng dụng** hoặc triển khai một **giải pháp CNTT**.

Về kiến thức:

- **Hiểu** rõ qui trình giải quyết vấn đề CNTT, cách thức phát triển hệ thống, kiểm tra, đánh giá, bảo trì giải pháp CNTT.
- Có khả năng vận dụng các **kiến thức thuộc cơ sở ngành và chuyên ngành** vào việc phát triển một ứng dụng, triển khai giải pháp CNTT hoặc giải quyết vấn đề CNTT đặt ra.

Về kỹ năng:

- Có khả năng **phân tích vấn đề** đặt ra để xác định các tính năng, các công nghệ thực hiện đề tài.
- Có khả năng **ứng dụng** các giải pháp CNTT để giải quyết vấn đề.
- Có khả năng xây dựng đề xuất cho **giải pháp**.
- Có khả năng **triển khai** giải pháp.
- Có khả năng **phân tích** kết quả đạt được, trình bày và thuyết minh giải pháp và kết quả đạt được.

Về thái độ:

- **Ý thức** trách nhiệm trong công việc được phân công.
- Tính **tự học**, tự nghiên cứu.
- Ý thức **đạo đức** nghề nghiệp

Cách đánh giá:

TT	Điểm thành phần	Quy trình	Trọng số
1	Điểm chuyên cần	Thực hiện chăm chỉ, đúng tiến độ theo yêu cầu của GVHD	10%
2	Điểm quyền báo cáo	Bố cục đúng qui định, câu văn mạch lạc	40%
3	Điểm chương trình demo	- Giao diện thân thiện, dễ sử dụng - Kết quả chính xác, đúng theo bản thiết kế hệ thống	40%
4	Điểm sáng tạo	- Có ý tưởng mới trong thiết kế hay trong phát triển ứng dụng - Giao diện có tính sáng tạo	10%

2. Các bước giải quyết đề tài/ bài toán

- 1) Tìm hiểu về đề tài

✎ Giới thiệu đề tài

- 2) Xác định phạm vi của đề tài, đề tài sẽ giới hạn trong những trường hợp nào

✎ Mục tiêu và phạm vi của đề tài

- 3) Phân tích các chức năng mà chương trình cung cấp để đáp ứng các yêu cầu của đề tài

✎ Phân tích chức năng hệ thống

- 4) Xác định thuật toán (phương pháp) thích hợp để giải quyết các chức năng của đề tài và cách thức áp dụng thuật toán vào vấn đề cần giải quyết.

✎ Phân tích và thiết kế thuật toán

Lưu ý: nếu các đề tài thuộc loại ứng dụng quản lý, không có áp sử dụng các thuật toán thì thay bằng phân tích CSDL và kiến trúc của ứng dụng.

- 5) Chọn ngôn ngữ lập trình dùng để cài đặt chương trình và các thư viện sử dụng trong chương trình (nếu có)

✎ Chương trình demo

- 6) Tạo kế hoạch kiểm thử, các kịch bản kiểm thử và thực hiện kiểm thử

✎ Kiểm thử chương trình

- 7) Đánh giá các kết quả đạt được, các ưu khuyết điểm của phương pháp sử dụng để giải quyết đề tài

✎ Kết luận

3. Cấu trúc bài báo cáo

Nội dung cụ thể của quyền cáo cáo tùy thuộc vào từng loại đề tài (VD: đề tài nghiên cứu về giải thuật hoặc quản lý/cơ sở dữ liệu...) và sẽ được GVHD sinh hoạt phổ biến cụ thể trên lớp. Tổng thể, một quyền báo cáo bao gồm các nội dung sau (tương ứng với các bước giải quyết 1 đề tài/bài toán đã trình bày bên trên):

1. Giới thiệu đề tài/bài toán (1-3 đoạn)

Giới thiệu ngắn gọn về đề tài hay bài toán sẽ giải quyết

2. Mục tiêu và phạm vi của đề tài (tối đa khoảng ½ trang)

Giới thiệu trọng tâm mà đề tài muốn giải quyết, phạm vi nghiên cứu.

3. Xác định chức năng của chương trình

Liệt kê các chức năng của chương trình và mô tả cho các chức năng đó

4. Thiết kế giải pháp

- ❖ Đối với đề tài về cấu trúc dữ liệu và giải thuật:

- ✓ Xác định thuật toán dùng để giải quyết bài toán
- ✓ Mô tả giải thuật và cách áp dụng giải thuật vào để giải bài toán như thế nào, mô tả chi tiết các thông số áp dụng cho giải thuật (nếu có)
- ❖ Đối với đề tài quản lý:
 - ✓ Phân tích chức năng: mô tả các chức năng của hệ thống.
 - ✓ Kiến trúc của hệ thống: bao gồm những thành phần nào, mô tả chi tiết cho mỗi thành phần của hệ thống
 - ✓ Thiết kế CSDL.

5. Cài đặt giải pháp, kết quả và kiểm thử

- Cài đặt giải pháp: xác định ngôn ngữ lập trình, các thư viện sử dụng trong chương trình
- Kết quả: trình bày các kết quả đạt được (có thể kèm theo giao diện)
- Kiểm thử: trình bày kết quả kiểm thử một số chức năng chính của hệ thống

6. Kết luận

- Kết luận về kết quả thực hiện đề tài: đã làm được những gì, chưa làm được những gì (nếu có) hoặc trong quá trình thực hiện đề tài có những giải pháp gì mang tính sáng tạo hay không?

7. Tài liệu tham khảo

Hướng dẫn định dạng quyền báo cáo: [File đính kèm \[Mau-NienLuan\]](#)