

**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

**Bộ môn Kỹ thuật Hệ thống**

-----o0o-----

**QUY ĐỊNH VỀ TRÌNH BÀY ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP**

*(Dùng cho sinh viên làm ĐATN)*

**I. HÌNH THỨC TRÌNH BÀY**

Đồ án phải được trình bày ngắn gọn, rõ ràng, mạch lạc, sạch sẽ, không được tẩy xóa, có đánh số trang, đánh số bảng biểu, hình vẽ, đồ thị... Nội dung trình bày trong báo cáo cần tuân thủ theo các quy định chung của một tài liệu khoa học. Thông thường, nội dung một bản đồ án hoàn chỉnh được trình bày theo các phần với thứ tự sau (và chú ý đặt Section trên file .doc hoặc .docx trước khi bắt đầu soạn thảo)

**[Section 1]**

**Trang bìa** (*theo mẫu*).

**Trang bìa phụ** (*theo mẫu*).

**Lời cam đoan.** Cam đoan nội dung đồ án là do người viết tự làm, không sao chép, vay mượn từ các công trình khoa học khác. Đảm bảo mọi tài liệu tham khảo đều được trích dẫn, ghi chú đầy đủ.

**Lời cảm ơn**

**[Section 2]**

**Mục lục** (*theo hướng dẫn*).

**Danh mục từ viết tắt, thuật ngữ** (*theo hướng dẫn*).

**Danh mục bảng biểu** (*theo hướng dẫn*).

**Danh mục hình vẽ, đồ thị** (*theo hướng dẫn*).

**[Section 3]**

**Mở đầu / Đặt vấn đề**

**Chương 1 - ...**

1.1.....

1.2.....

1.2.1...

1.2.2...

...

**Chương 2 - ...**

2.1...

2.1.1...

2.1.2...

2.2...

...

**Chương 3 - ...**

...

**Kết luận**

**Tài liệu tham khảo** (theo hướng dẫn).

**[Section 4]**

**Bảng tra cứu từ khóa** (có thể có hoặc không).

**Phụ lục** (nếu có).

**QUY ĐỊNH VỀ CÁCH TRÌNH BÀY**

- Đồ án sử dụng chữ Times New Roman cỡ 13 của hệ soạn thảo Word; mật độ chữ bình thường, không được nén hoặc kéo giãn khoảng cách giữa các chữ; dẫn dòng đặt ở mức 1.2 của chế độ multiple; lề trên 2,5 - 2,8 cm; lề dưới 2,5 - 2,8 cm; lề trái 3,5 cm; lề phải 2 cm. Số trang được đánh ở bên phải, phía dưới mỗi trang giấy. Tên đề tài đồ án đặt ở bên phải của header của tất cả các trang từ trang mục lục trở đi. Nếu có bảng biểu, hình vẽ trình bày theo chiều ngang khổ giấy thì đầu bảng là lề trái của trang.
- Đồ án được in trên một mặt giấy trắng khổ A4 (210x297mm), dày 50-70 trang (không kể phụ lục).
- Đồ án được in thành 3 bản để nộp, 1 bản chính đóng bìa cứng chữ mạ nhũ, 2 bản phụ đóng bìa mềm
- Trong từng trang đồ án, các nguồn lấy từ tài liệu tham khảo cần được chỉ rõ, đặt trong dấu móc vuông, ví dụ [2].
- Nếu phụ lục nhiều hơn 30 trang thì cần đóng quyển riêng, tuy nhiên không bắt buộc phải có bìa cứng cho quyển phụ lục này.

**SỬ DỤNG HỆ THỐNG ĐÁNH MỨC CHO CÁC MỤC TRONG BÁO CÁO ĐỂ TẠO MỤC LỤC TỰ ĐỘNG**

- Chương :        chọn style Heading 1
- Mục mức 2:        Heading 2
- Mục mức 3:        Heading 3
- Mục mức 4:        Heading 4
- ...

Sau đó có thể tự động sinh Mục lục bằng cách sử dụng chức năng Table of Contents trong Tab Reference. Nếu có thay đổi số trang của từng mục thì chỉ cần Update Table of Contents

## II. Mẫu trình bày

### 2.1 Bìa ngoài và trang bìa phụ

- Bìa ngoài đồ án in trên bìa cứng, có chữ nhũ, khổ 210x297mm.
- Trang bìa phụ đồ án in trên giấy thường như giấy in nội dung.
- *Mẫu bìa ngoài của đồ án:*

(Phần gáy của quyển)

XÂY DỰNG HỆ THỐNG ABC

Hà Nội  
2006

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC XÂY DỰNG  
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

-----o0o-----

“Logo ĐHXD”

**ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP ĐẠI HỌC**

NGÀNH: CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

**XÂY DỰNG HỆ THỐNG GIÁM SÁT TRUY  
NHẬP**

**NGUYỄN VĂN A**

HÀ NỘI – 2016

- *Mẫu trang bìa phụ của đồ án:*

**ĐẠI HỌC XÂY DỰNG HÀ NỘI  
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

-----o0o-----

“Logo ĐHXD”

**ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP ĐẠI HỌC**

NGÀNH: CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

**XÂY DỰNG HỆ THỐNG GIÁM SÁT TRUY  
NHẬP**

**NGUYỄN VĂN A**

**GIÁO VIÊN HƯỚNG DẪN :** (*Ghi rõ học hàm/học vị*)

- 1. PGS. TS. Trần B**
- 2. ThS. Phạm Thị C**
- ...**

**HÀ NỘI – 2016**

## 2.2 Mục lục

- Mục lục không nên quá tỉ mỉ, chỉ tối đa đến 3 mức. Ví dụ 1.2.3
- Ví dụ về cách trình bày mục lục:

## Mục lục

|   |           |
|---|-----------|
| Danh mục từ viết tắt, thuật ngữ.....                                      | iii       |
| Danh mục bảng biểu .....  | iv        |
| Danh mục hình vẽ, đồ thị.....   | v         |
| <b>Mở đầu .....</b>   | <b>1</b>  |
| <b>Chương 1: TỔNG QUAN VỀ AOP.....</b>                                    | <b>3</b>  |
| <b>1.1 Tổng quan về cơ sở lý thuyết của AOP.....</b>                      | <b>3</b>  |
| 1.1.1 Sự phát triển của các phương thức lập trình.....                    | 3         |
| 1.1.2. Lý thuyết về phân tách và môđun hóa chương trình.....              | 7         |
| <b>1.2 Các kết quả nghiên cứu điển hình về AOP.....</b>                   | <b>13</b> |
| 1.2.1 Tiếp cận AOP theo phương pháp khía cạnh.....                        | 13        |
| 1.2.2 Tiếp cận AOP theo mô hình siêu không gian.....                      | 18        |
| <b>1.3 Một số đánh giá ban đầu về AOP .....</b>                           | <b>23</b> |
| <b>1.4 Định hướng thực hiện đồ án .....</b>                               | <b>28</b> |
| 1.4.1 Các thách thức đối với AOP .....                                    | 28        |
| 1.4.2 Nội dung của đồ án.....   | 30        |
| <b>1.5 Kết chương .....</b>   | <b>34</b> |
| <b>Chương 2: BÀI TOÁN QUẢN LÝ GIAO DỊCH .....</b>                         | <b>42</b> |
| <b>2.1 Bài toán quản lý giao dịch.....</b>                                | <b>42</b> |
| 2.1.1 Quản lý giao dịch.....  | 42        |
| 2.1.2 Một trường hợp trong point .....                                    | 27        |
| 2.1.3 Phân tích bài toán quản lý giao dịch.....                           | 30        |
| <b>2.2 Thực thi bài toán quản lý giao dịch theo phương pháp AOP .....</b> | <b>34</b> |
| 2.2.1 Ghi văn bản theo cách thông thường.....                             | 42        |
| 2.2.2 Ghi văn bản theo phương pháp AOP.....                               | 27        |
| <b>2.3 AspectJ .....</b>  | <b>34</b> |
| 2.3.1 Giới thiệu về AspectJ .....   | 42        |
| 2.3.2 Sử dụng AspectJ cho bài toán ghi văn bản .....                      | 27        |
| <b>2.3 Kết chương .....</b>   | <b>38</b> |
| <b>Chương 3: XÂY DỰNG ỨNG DỤNG.....</b>                                   | <b>42</b> |
| <b>3.1 Phân tích bài toán .....</b>                                       | <b>42</b> |
| <b>3.2 Thiết kế các môđun.....</b>  | <b>54</b> |
| 3.2.1 Sử dụng cùng một đối tượng kết nối .....                            | 54        |
| 3.2.2 Chỉ commit tại cấp độ cao nhất .....                                | 57        |
| <b>3.3 Lập trình và kiểm thử.....</b>                                     | <b>60</b> |
| 3.3.1 Thực hiện tương quan lỗi.....                                       | 42        |
| 3.3.2 Cài đặt kịch bản test .....   | 48        |
| <b>3.4 Kết chương .....</b>   | <b>60</b> |
| <b>Kết luận.....</b>  | <b>67</b> |
| Danh mục tài liệu tham khảo .....   | 70        |
| Bảng tra cứu từ khoá.....   | 72        |
| <b>Phụ lục.....</b>   | <b>74</b> |

### 2.3 Danh mục từ viết tắt, thuật ngữ

- Danh mục từ viết tắt, thuật ngữ... nên có giải thích, xếp theo thứ tự bảng chữ cái.
- Không lạm dụng chữ viết tắt, không viết tắt những cụm từ dài hoặc những cụm từ ít xuất hiện trong đồ án.

- Ví dụ về cách trình bày danh mục từ viết tắt, thuật ngữ:

### Danh mục từ viết tắt, thuật ngữ

| STT | Từ viết tắt, thuật ngữ | Giải nghĩa                                |
|-----|------------------------|---|
| 1   | CSDL                   | Cơ sở dữ liệu                             |
| 2   | TTNT                   | Trí tuệ nhân tạo                          |
| 3   | CORBA                  | Common Object Request Broker Architecture |
| 4   | IDL                    | Interface Definition Language             |
| 5   | RMI                    | Remote Method Invocation                  |
| 6   | XML                    | eXtended Markup Language                  |
| 7   | XSD                    | XML Schema Definition                     |

### 2.4 Danh mục bảng biểu

- Bảng biểu nên đánh số tương ứng theo chương, mục để người đọc dễ theo dõi.
- Ví dụ về cách trình bày danh mục bảng biểu:

### Danh mục bảng biểu

|          |  |    |
|----------|--|----|
| Bảng 1.1 | Kiến trúc dịch vụ của đối tượng ORB. ....                              | 41 |
| Bảng 1.2 | Nội dung của Assembly Manifest.....                                    | 65 |
| Bảng 1.3 | Sự khác nhau về đặc tính giữa unmanaged code và managed code .....     | 66 |
| Bảng 2.1 | Các cách để chuyển nội dung của thư viện kiểu vào trong assembly ..... | 68 |
| Bảng 2.2 | Các đặc tả trừu tượng và cụ thể .....                                  | 78 |
| Bảng 3.1 | Giải thuật xác định tất cả các cấu hình có giá trị. ....               | 81 |
| Bảng 3.2 | Một số kết quả khi áp dụng giải thuật configs() cho ví dụ. ....        | 90 |

### 2.5 Danh mục hình vẽ, đồ thị

- Hình vẽ, đồ thị, v.v.. phải có tiêu đề và đánh số tương ứng theo chương, mục để người đọc dễ theo dõi. Hình thứ nhất của chương 1 sẽ có tiêu đề ví dụ là: “ Hình 1.1 - Biểu đồ trạng thái “. Tiêu đề của hình vẽ đặt chính giữa bên dưới hình vẽ

- Ví dụ về cách trình bày danh mục hình vẽ, đồ thị:

### Danh mục hình vẽ, đồ thị

|          |   |    |
|----------|---|----|
| Hình 1.1 | Mô hình 3 lớp.....                                      | 15 |
| Hình 1.2 | Mô hình cơ sở hạ tầng ứng dụng phân tán.....            | 17 |
| Hình 1.3 | Mô hình kiến trúc của Windows DNA .....                 | 18 |
| Hình 2.1 | Biểu diễn nhị phân của giao diện IComputeSalesTax. .... | 27 |
| Hình 2.2 | Tạo một đối tượng COM .....                             | 31 |

## 2.6 Tài liệu tham khảo

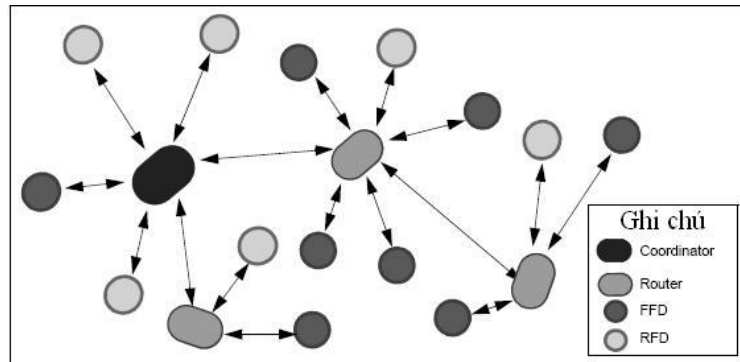
Cách viết tài liệu tham khảo dựa theo kiểu trích dẫn chuẩn IEEE (tham khảo tài liệu hướng dẫn và cách sử dụng công cụ để viết danh sách tài liệu tham khảo trong Word)

1. TLTK xếp theo thứ tự được tham chiếu trích dẫn trong báo cáo
2. Các tài liệu bằng tiếng nước ngoài phải giữ nguyên văn, không phiên âm, không dịch
3. Qui tắc trình bày danh mục tài liệu tham khảo trong ĐATN áp dụng theo định dạng của IEEE reference and citation style [1]. Tham khảo tài liệu hướng dẫn cách viết
4. Tham khảo từ bài viết trên Website thì phải có tên tác giả (nếu có), tên tiêu đề của trang web hoặc bài viết, tên website và địa chỉ URL (link) của bài viết.
5. Ví dụ minh họa:

### TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] W.K. Chen. *Linear Networks and Systems*. Belmont, CA: Wadsworth, 1993, pp. 123-35.
  - [2] B. Klaus and P. Horn, *Robot Vision*. Cambridge, MA: MIT Press, 1986.
  - [3] J.E. Bourne. “*Synthetic structure of industrial plastics*,” in *Plastics*, 2nd ed., vol. 3. J. Peters, Ed. New York: McGraw-Hill, 1964, pp.15-67.
  - [4] L. Stein, “*Random patterns*,” in *Computers and You*, J. S. Brake, Ed. New York: Wiley, 1994, pp. 55-70
  - [5] Jeff Orloff, “Hiểu biết về phần mềm wiki.”,[Online]. website IBM developerWorks:<https://www.ibm.com/developerworks/vn/library/os-social-mediawiki/>
-

**Cách viết tiêu đề cho hình vẽ** (nên sử dụng tính năng Insert Caption trong TabReference để chèn Số tự động vào tiêu đề của hình)



Hình 1.1 - Cấu trúc mạng hình cây

**Cách viết công thức trong đồ án**

Số công thức để trong ngoặc đơn và căn lề phải. Ví dụ:

$$(x + a)^n = \sum_{k=0}^n \binom{n}{k} x^k a^{n-k} \quad (5.1)$$

Trường hợp công thức dài hơn một dòng thì số công thức được đánh ở dòng dưới, canh phải. Khi ký hiệu xuất hiện lần đầu tiên thì phải giải thích và đơn vị tính phải kèm ngay trong công thức có ký hiệu đó. Nếu một nhóm công thức mang cùng một số thì những số này cũng được để trong ngoặc, hoặc mỗi công thức trong nhóm, chẳng hạn như trong nhóm công thức (5.1) có thể được đánh số là (5.1.1), (5.1.2), (5.1.3).