

**UBND TỈNH TÂY NINH**  
**SỞ Y TẾ**

\*\*\*\*\*

**TÀI LIỆU HƯỚNG DẪN ÔN THI**

**KỲ THI TUYỂN DỤNG VIÊN CHỨC Y TẾ NĂM 2017**

**MÔN THI:**

**CHUYÊN MÔN CHUYÊN NGÀNH CÔNG NGHỆ THÔNG TIN.**

**Đối tượng: Đại học**

**Tây Ninh 2017**





# ĐỀ CƯƠNG ÔN THI

Thi tuyển viên chức sự nghiệp y tế năm 2017

Chuyên ngành: Công nghệ thông tin Trình độ :Đại học

## 1. Cấu trúc dữ liệu và giải thuật

### 1.1. Trình bày được ý tưởng và cài đặt được các thuật toán tìm kiếm và sắp xếp sau:

- Các thuật toán tìm kiếm: tìm kiếm tuyến tính và tìm kiếm nhị phân
- Các thuật toán sắp xếp:
  - + Sắp xếp chọn (selection sort).
  - + Sắp xếp chèn (insertion sort).
  - + Sắp xếp nổi bọt (Bubble sort).
  - + Sắp xếp nhanh (Quick sort).
  - + Sắp xếp trộn (Merge sort).

### 1.2. Cây (Tree)

- Các định nghĩa liên quan về cây.
- Các phép duyệt cây (NLR (preorder), LNR (inorder), LRN (postorder)).

## 2. Cơ sở dữ liệu và truy vấn SQL

### 2.1. Dựa vào lược đồ quan hệ có sẵn:

- Tìm bao đóng.
- Trình bày được các dạng chuẩn, tìm dạng chuẩn của quan hệ cho trước.
- Tìm phủ tối thiểu của quan hệ cho trước.
- Tìm một hoặc nhiều khóa của quan hệ cho trước.
- Chuẩn hóa quan hệ.

### 2.2. Dựa vào bối cảnh CSDL có sẵn:

- Trình bày các lệnh cơ bản: tạo bảng, sửa đổi cấu trúc bảng và các thao tác thêm, xóa, sửa trên bảng dữ liệu.
- Trình bày câu truy vấn dữ liệu dưới dạng đại số quan hệ và SQL.
- Cài đặt được các đối tượng:
  - + Bảng ảo (View).
  - + Hàm người dùng (User Defined Function).
  - + Thủ tục (Store procedure).
  - + Bẫy lỗi (Trigger).

## 3. Mạng cơ bản và quản trị mạng máy tính

- Các mô hình mạng cơ bản: Client-Server, Peer-to-Peer, Hybrid
- Mô hình phân lớp OSI, Bộ giao thức TCP/IP
- Các dạng bài tập về địa chỉ IP.
- Một số công nghệ mạng lan:
  - + Ethernet: 10/100/1000 Mbps.
  - + Token ring: 16 Mbps.
  - + FDDI – Fiber Distributed Data Interconnection: 100 Mbps.



- Các giao thức truy cập đường truyền:
  - + Giao thức theo cơ chế ngẫu nhiên:
    - CSMA
    - CSMA/CD
  - + Giao thức theo cơ chế có điều khiển:
    - Token Bus
    - Token Ring
- Mô tả các dịch vụ: DNS, DHCP, Active directory, dịch vụ tập tin, dịch vụ Web, dịch vụ FTP.
- Phân loại User, tạo tài khoản và phân quyền cho user.
- Chính sách bảo mật (Group policy).
- Quyền truy cập NTFS.

#### **4. Phân tích thiết kế hệ thống**

##### **Các phương pháp phân tích và thiết kế hệ thống thông tin**

- Phương pháp thiết kế hệ thống cổ điển ( thiết kế phi cấu trúc)
- Phương pháp phân tích thiết kế hệ thống bán cấu trúc
- Phương pháp phân tích thiết kế hệ thống có cấu trúc

##### **Các phương pháp hướng chức năng**

- + Phương pháp SADT (*Structured Analysis and Design Technique*)
- + Phương pháp MERISE (*METHOD pour Rassembler les Idées Sans Effort*)
- + CASE (*Computer-Aided System Engineering*)

##### **Các phương pháp hướng đối tượng**

- + Phương pháp HOOD (*Hierarchical Object Oriented Design*)
- + Phương pháp RDD (*Responsibility Driven Design*)
- + Phương pháp OMT (*Object Modelling Technique*)

#### **5. Công nghệ phần mềm**

##### **5.1. Quy trình công nghệ phần mềm**

- + Mô hình tuần tự tuyến tính ( Linear Sequential Model) hay Mô hình thác nước (Waterfall Model)
- + Mô hình tạo mẫu (Prototyping Model)
- + Mô hình xoắn ốc ( Spiral Model )

##### **5.2. Phương pháp phát triển phần mềm (Trình bày nội dung, ưu nhược điểm của phương pháp)**

- + Phương pháp cấu trúc:
- + Phương pháp hướng đối tượng

Tài liệu tham khảo: (theo file đính kèm)