

ĐỀ THỰC HÀNH TỔNG HỢP ORACLE BASE

Ngày thực hành 30/05/2020

Một công ty muốn quản lý thông tin về các tài liệu, hồ sơ của mình tránh việc thất thoát thông tin cũng như tìm kiếm, tra cứu thông tin dễ dàng sau này. Bạn hãy sử dụng kiến thức đã học để thiết kế một cơ sở dữ liệu phục vụ cho việc lưu trữ bao gồm các bảng, quan hệ bảng script đã được học. Trong đó các thông tin được mô tả như sau: (3đ)

- ✓ Các tài liệu, hồ sơ bao gồm các thông tin chính: Mã hồ sơ, Tên hồ sơ, Mô tả, Người tạo, Ngày tạo, Ngày gửi, Ngày nhận, Tên file, định dạng, Đơn vị, Loại hồ sơ, Người ký, Ngày ký,...

| STT | Tên hồ sơ | Ngày ký | Người ký |
|-----|---|------------|------------------|
| 1 | Quy trình Giảng dạy của giảng viên Stanford | 12/01/2013 | Bùi Quang Đăng |
| 2 | Quy định dành cho giảng viên tham gia hoạt động đào tạo | 30/03/2013 | Bùi Quang Đăng |
| 3 | Báo cáo kết quả khóa học | 20/04/2012 | Bùi Quang Đăng |
| 4 | Biểu mẫu nhật ký khóa học | 21/05/2012 | Bùi Quang Đăng |
| 5 | Chính sách dành cho học viên | 31/12/2005 | Bùi Quang Đăng |
| 6 | Chương trình Ưu đãi tại Stanford | 28/05/2006 | Bùi Quang Đăng |
| 7 | Các hình thức đào tạo | 12/12/2008 | Bùi Quang Đăng |
| 8 | Thông tin khóa học tại Stanford | 08/09/2006 | Bùi Quang Đăng |
| 9 | Bảng học phí khóa học | 28/05/2007 | Bùi Quang Đăng |
| 10 | Quy định tuyển sinh của Stanford | 01/01/2014 | |
| 11 | Quyết định bổ nhiệm Kế toán trưởng công ty | 10/10/2013 | Nguyễn Việt Dũng |
| 12 | Quyết định tăng lương cho Bà Vũ Lan Hương | 01/12/2013 | Nguyễn Việt Dũng |
| 13 | Quyết định bổ nhiệm Trưởng phòng kinh doanh công ty | 15/03/2009 | Nguyễn Việt Dũng |
| 14 | Hợp đồng lao động của Trưởng phòng tư vấn | 10/10/2010 | Bùi Quang Đăng |
| 15 | Hợp đồng hợp tác với Viện anh ngữ Heli | 01/12/2013 | Bùi Quang Đăng |
| 16 | Hợp đồng ra hạn domain stanford.com.vn với VDC | 01/03/2014 | Bùi Quang Đăng |

| | | | |
|----|---|------------|------------------|
| 17 | Các câu hỏi thường gặp về các khóa học của Stanford | 20/10/2012 | Nguyễn Việt Dũng |
| 18 | Quy trình Tư vấn viên Stanford | 10/10/2012 | Bùi Quang Đăng |
| 19 | Thông tư về Quy định sử dụng tiết kiệm điện trong công ty | 09/09/2010 | Bùi Quang Đăng |
| 20 | Hợp đồng hợp tác cung cấp nguồn nhân lực công ty CP Công nghệ Tinh Vân năm 2010 | 01/03/2011 | Nguyễn Việt Dũng |

| STT | Cán bộ | Chức vụ |
|-----|-------------------|---------------------------|
| 1 | Bùi Quang Đăng | Giám đốc |
| 2 | Nguyễn Việt Dũng | P. Giám đốc |
| 3 | Đỗ Văn Tuyên | Trưởng phòng Kinh doanh |
| 4 | Vũ Lan Hương | Trưởng phòng Tư vấn |
| 5 | Trần Quốc Việt | Trưởng phòng Giải pháp PM |
| 6 | Nguyễn Thị Loan | Tư vấn viên |
| 7 | Trần Thị Thu Hằng | Tư vấn viên |
| 8 | Lê Thị Ngát | Tư vấn viên |
| 9 | Bùi Ngọc Uyên | Biên tập viên |
| 10 | Nguyễn Thị Thảo | Biên tập viên |

| STT | Tên đơn vị |
|-----|--|
| 1 | Công ty CP Stanford – Đào tạo và phát triển công nghệ |
| 2 | Phòng Đào tạo – Công ty Stanford |
| 3 | Phòng Tư vấn tuyển sinh – Công ty Stanford |
| 4 | Phòng Giải pháp công nghệ cao & tích hợp hệ thống – Công ty Stanford |
| 5 | Phòng Kinh doanh – Công ty Stanford |
| 6 | Công ty Điện toán và truyền số liệu VDC |
| 7 | Viện anh ngữ Heli |
| 8 | Công ty CP Công nghệ Tinh Vân |
| 9 | Trung tâm tin học Đại học Thủy lợi |
| 10 | Công ty Điện toán và truyền số liệu VDC |

✓ Loại hồ sơ sử dụng để phân loại tài liệu, hồ sơ được gửi đi hoặc gửi đến công ty

- ✓ Đơn vị sử dụng để lưu trữ các thông tin về các đơn vị, tổ chức liên quan trong có thể phân loại thông tin theo dạng cha con có nghĩa là có thể lấy các đơn vị con theo mã đơn vị cha thông qua một trường có tên Mã cha.
- ✓ Thông tin cán bộ sử dụng để lưu trữ các thông tin về cán bộ trong công ty để xác định các thông tin liên quan trong tài liệu, hồ sơ như người tạo, người ký.
- ✓ Thông tin về chức vụ để xác định vị trí của người đó trong công ty.
- ✓ Sử dụng mã là trường tự tăng (sequence) trong các bảng khác ngoài bảng hồ sơ, tài liệu.

Sau khi thiết kế xong thực hiện các yêu cầu sau:

Câu 1: (4đ)

- ✓ Tạo ra 1 tài khoản database người dùng là tên học viên trong oracle với cấu trúc như sau: QLVanBan_MinhNV trong đó MinhNV viết tắt của Nguyễn Văn Minh và mật khẩu: 123
- ✓ Nhập thông tin cho dữ liệu bao gồm: 20 thông tin tài liệu từ mã SF0001 đến SF0020 văn bản với các ngày tạo từ 01/01/2005 đến 01/05/2014; 5 thông tin đơn vị cha trong đó 2 thông tin cha có 2 đơn vị con và 5 thông tin liên quan khác ở mỗi bảng.
- ✓ Thay đổi cấu trúc thông tin của bảng Hồ sơ, tài liệu:
 - Bổ sung thêm cột GHICHU có kiểu VARCHAR2(500) với bảng lưu trữ thông tin về tài liệu, hồ sơ.
 - Thay đổi độ lớn của cột GHICHU có độ lớn tối đa là 300.
 - Viết câu lệnh xóa cột GHICHU trong bảng vừa tạo ra.
- ✓ Tạo chỉ mục (**index**) cho trường thông tin Tên hồ sơ trong bảng Hồ sơ, tài liệu.
- ✓ Viết câu lệnh lấy thông tin theo mã SF0005 và SF0010
- ✓ Viết câu lệnh lấy các thông tin theo từ mã SF0010 đến SF0015
- ✓ Lấy các thông tin tài liệu, hồ sơ có từ Quyết định trong bảng lưu trữ thông tin tương ứng.
- ✓ Lấy tất cả các tài liệu, hồ sơ gửi đến và gửi đi đến đơn vị có mã theo thông tin người dùng nhập vào.
- ✓ Sắp xếp tất cả tài liệu, hồ sơ theo tên; ngày gửi; ngày nhận tài liệu, hồ sơ.

Câu 2: (3đ)

- ✓ Lấy thông tin 1 danh sách có các thông tin như sau: Mã hồ sơ, Tên hồ sơ, Ngày tạo, Ngày ký, Người ký, Tên loại hồ sơ và Tên đơn vị gửi, nhận hồ sơ trong cơ sở dữ liệu thiết kế.
- ✓ Lấy thông tin 1 danh sách có thông tin Mã hồ sơ ghép với Tên đơn vị bằng dấu “-“, Ngày tạo, Ngày ký, Tên file, Kiểu file với Ngày tạo lớn hơn ngày 10/10/2010.
- ✓ Viết khung nhìn thống kê số lượng hồ sơ của từng đơn vị trong cơ sở dữ liệu và các đơn vị có hồ sơ lớn hơn 3.
- ✓ Viết khung nhìn thống kê số lượng hồ sơ theo người ký và loại hồ sơ trong hệ thống. Thống kê số lượng hồ sơ của cấp cao nhất với mã trong cột MaCha là 0 trong hệ thống.
- ✓ Viết câu lệnh lấy mã hồ sơ tự tăng tiếp theo trong hệ thống sử dụng những hàm đã được học, ví dụ: hồ sơ đang có mã là SF0020 thì mã tiếp theo là SF0021.

Chú ý:

- ✓ Thời gian làm bài là 2h bắt đầu từ khi giao đề, quá thời gian hệ thống sẽ tự đóng và không nhận bài nữa.
- ✓ Khi nộp bài học viên cần nộp script tạo cơ sở dữ liệu, data và các câu lệnh truy vấn theo yêu cầu.
- ✓ Học viên cần đẩy bài làm kiểm tra của mình lên tài nguyên lớp đã được cấp trong quá trình học.

CHÚC CÁC BẠN HỌC VIÊN LÀM BÀI TỐT !