

**ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC SÀI GÒN**

**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

-----🙞🙜🕮🙞🙜-----

****

**ĐỀ CƯƠNG KHÓA LUẬN TỐT NGHIỆP**

**ĐỀ TÀI: HỆ QUẢN TRỊ CSDL QUAN HỆ XÁC SUẤT**

**VỚI GIÁ TRỊ THUỘC TÍNH KHÔNG CHẮC CHẮN**

**Nguyễn Đình Sang 3117410210**

**Trần Viết Thanh Hải 3117410063**

**Giảng viên hướng dẫn: Nguyễn Hòa**

**Thành phố Hồ Chí Minh ngày 13 tháng 12 năm 2021**

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC SÀI GÒN**

**MẪU 1**

**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

**ĐỀ CƯƠNG KHÓA LUẬN TỐT NGHIỆP**

**I – Phần thông tin chung**

**Họ và tên sinh viên 1:** Nguyễn Đình Sang

MSSV : 3117410210 Lớp: DCT1177

E-mail : nguyendinhsang9199@gmail.com

Ngành : Công nghệ thông tin

Chuyên ngành : Kỹ thuật phần mềm

**Họ và tên sinh viên 2:** Trần Viết Thanh Hải

MSSV : 3117410063 Lớp: DCT1174

E-mail : tranvietthanhhaiit@gmail.com

Ngành : Công nghệ thông tin

Chuyên ngành : Mạng Máy Tính

**Tên đề tài**: **Hệ quản trị CSDL quan hệ xác suất với giá trị thuộc tính không chắc chắn.**

**Giảng viên hướng dẫn**: Nguyễn Hòa

**II - Nội dung đề cương**

(Mẫu đề cương tham khảo, GVHD có thể thay đổi cho phù hợp với đề tài)

1. **Tính cấp thiết của đề tài/ Lý do chọn đề tài:**

* Mô hình cơ sở dữ liệu truyền thống được xây dựng trên lý thuyết đại số quan hệ không chỉ đơn giản mà còn có rất nhiều ưu điểm và được phát triển nhanh. Rất mạnh mẽ trong việc mô hình hóa, biểu diễn và quản lý các đối tượng, quan hệ trong thực tế. Nhưng mối quan hệ, trạng thái và hành vi của các đối tượng luôn được thể hiện một cách chắc chắn và chính xác dẫn đến không phù hợp với thực tế khi thông tin về các đối tượng có thể không chắc chắn và không đầy đủ.
* Việc không thể biểu diễn các đối tượng và quan hệ một cách chắc chắn và chính xác gây nhiều hạn chế khả năng mô hình hóa và giải quyết các bài toán trong thế giới thực.
* Đã có nhiều mô hình CSDL mới được nghiên cứu xây dựng dựa trên sự tích hợp của lý thuyết xác suất vào mô hình CSDL quan hệ truyền thống nhằm mô hình hóa các thông tin không chắc chắn không đầy đủ gọi là Mô hình cơ sở dữ liệu quan hệ xác suất.
* Mặc dù đã có rất nhiều công trình nghiên cứu nhưng chưa xây dựng được mô hình hoàn chỉnh có thể biểu diễn và xử lý mọi khía cạnh của thông tin của các đối tượng thực tế.
* Do đó nhóm em đã chọn đề tài “ Hệ quản trị cơ dở dữ liệu xác suất với giá trị thuộc tính không chắc chắn” để tiếp tục nghiên cứu và phát triển nhằm mục tiêu xây dựng một mô hình CSDL quan hệ xác suất mới có thể biểu diễn và xử lý thông tin không chắc chắn.

1. **Mục đích KLTN:**

* Tìm hiểu CSDL, các khái niệm và lý thuyết về đại số quan hện và xác suất thống kê.
* Xây dựng ứng dụng minh họa.

1. **Phạm vi nghiên cứu:**

* Đối tượng nghiên cứu: Hệ quản trị cơ sở dữ liệu xác suất.
* Phạm vi nghiên cứu: Các thuộc tính không chắc chắn.

1. **Phương pháp nghiên cứu:**

* Để thực hiện nghiên cứu, các phương pháp nghiên cứu tổng hợp sau đây đã được áp dụng:
* Phương pháp phân tích tài liệu.
* Phương pháp thống kê.
* Phương pháp phân tích tổng hợp.
* Phương pháp luận giải, so sánh và đưa ra nhận xét cá nhân.
* Phương pháp trưng cầu ý kiến bằng bảng hỏi, phỏng vấn.
* Phương pháp quan sát.
* Phương pháp thực nghiệm.

1. **Cấu trúc của KLTN:**

Chương 1: Mở đầu

* 1. Các thông tin chung.
  2. Phạm vi và mục tiêu.
  3. Những đóng góp.

Chương 2: Tìm hiểu về Mô hình CSDL quan hệ.

* 1. Mô hình CSDL quan hệ truyền thống.
  2. Nhược điểm của CSDL quan hệ truyền thống trong mô hình hóa.
  3. Các khái niệm và phép toán đại số quan hệ.

Chương 3: Cơ sở toán học, lý thuyết của mô hình CSDL quan hệ xác suất.

Chương 4: Xây dựng lược đồ quan hệ CSDL quan hệ xác suất.

Chương 5: Xây dựng hệ quản trị của mô hình CSDL quan hệ xác suất

Chương 6: Kết luận và hướng phát triển

1. **Kế hoạch thực hiện đồ án/ khóa luận tốt nghiệp trong 14 tuần:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tuần** | **Công việc dự kiến** | **Ghi chú** |
| 1 | Tìm hiểu về CSDL xác suất và các công trình liên quan |  |
| 2-3 | Tìm hiểu về CSDL quan hệ truyền thống.  Tìm hiểu về lý thuyết, các phép toán đại số quan hệ. |  |
| 4-7 | Xây dựng cơ sở lý thuyết cho CSDL quan hệ xác suất. |  |
| 7-11 | Mô hình hóa CSDL quan hệ xác suất | Sử dụng dụng các lý thuyết đã xây dựng. |
| 11-13 | Viết báo cáo |  |
| 14 | Chạy thử và sửa lỗi |  |

*TP. HCM, ngày … tháng … năm …*

**Ý kiến giảng viên hướng dẫn Sinh viên thực hiện**

*(Ký và ghi rõ họ tên) (Ký và ghi rõ họ tên)*

**Ý kiến của trưởng Bộ môn**

*(Ký và ghi rõ họ tên)*

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |