**ĐẠI HỌC QUỐC GIA TP.HỒ CHÍ MINH**

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

**KHOA: CÔNG NGHỆ PHẦN MỀM**

****

**BÁO CÁO GIỮA KỲ**

**TÌM HIỂU CƠ SỞ DỮ LIỆU NOSQL VÀ**

**XÂY DỰNG ỨNG DỤNG**

Giảng viên hướng dẫn : **Ths**. **Phạm Thi Vương**

Sinh viên thực hiện : **DƯƠNG THÂN DÂN - 08520057**

**BÙI NGỌC HUY - 08520544**

Lớp : **CNPM03**

Khoá : **2008 - 2012**

***TP. Hồ Chí Minh, tháng 11 năm 2012***

MỤC LỤC

[1. Giới thiệu đề tài 3](#_Toc340955735)

[2. Các công việc phải làm 3](#_Toc340955736)

[3. Kế hoạch 4](#_Toc340955737)

[4. Tiến độ 4](#_Toc340955738)

[5. Đánh giá tiến độ 5](#_Toc340955739)

# Giới thiệu đề tài

* Tìm hiểu về một loại cơ sở dữ liệu mới – cơ sở dữ liệu NoSQL: NoSQL sẽ mang lại lợi ích gì và nó liệu có phải là giải pháp tiềm năng cho các phần mềm mà lập trình viên đang phải đối mặt hay không. Và quan trọng không kém, đó là liệu có khó để áp dụng không, liệu rằng có mất quá nhiều thời gian và công sức để viết một giải pháp dựa trên NoSQL không?
* Xây dựng website sử dụng công nghệ MVC4 để hiểu rỏ hơn về cơ sở dữ liệu NoSQL.
* Đúc kết kiến thức đã được học và rèn luyện sau 4 năm đại học.

# Các công việc phải làm

Trong đề tài này bao gồm 2 phần chính: tìm hiểu công nghệ và viết ứng dụng.

# Kế hoạch

Tổng thời gian để làm luận văn là 4 tháng: từ đầu tháng 9 đến cuối tháng 12. Như vậy ta có kế hoạch làm việc theo thứ tự như sau:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Công việc | Nội dung chi tiết | Bắt đầu | Kết thúc | Thời gian |
|  | Study NoSQL | What | 01/09 | 30/09 | 4 tuần |
| Where |
| Who |
| Why |
| When |
| How |
|  | Tạo demo sử dụng NoSQL database | Tập làm quen với database dạng NoSQL | 01/10 | 15/10 | 2 tuần |
|  | Tạo vài chức năng chính cho chương trình | Để hiểu rỏ thêm về cách hoạt động của NoSQL | 15/10 | 15/11 | 4 tuần |
|  | Hoàn thiện báo cáo | Hoàn thiện để nộp trước 31/12 | 15/11 | 15/12 | 4 tuần |
|  | Hoàn thiện chương trình | Hoàn thiện các phần còn lại của chương trình + update báo cáo | 15/12 | 31/12 | 2 tuần |

# Tiến độ

Dựa theo kế hoạch đề ra bên trên, dưới đây là tiến độ dự án cho đến khi tạo báo cáo này:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Công việc | Bắt đầu | Kết thúc | Tiến độ | Sản phẩm |
|  | Study NoSQL | 01/09 | 30/09 | 100% | Đã study và hiểu về NoSQL, cách sử dụng. Đã viết study report. |
|  | Tạo demo sử dụng NoSQL database | 01/10 | 15/10 | 100% | Đã tạo thành công demo sử dụng NoSQL (sử dụng RavenDB) |
|  | Tạo vài chức năng chính cho chương trình | 15/10 | 15/11 | 100% | Đã có sơ đồ phân rã chức năng cho chương trình.  Xây dựng được cấu trúc của chương trình, các class base, vài chức năng chính. |
|  | Hoàn thiện báo cáo | 15/11 | 15/12 | 20% | Tạo dàn ý báo cáo.  Báo cáo về NoSQL  Báo cáo về RavenDB |
|  | Hoàn thiện chương trình | 15/12 | 31/12 | 0% |  |

Trong từng giai đoạn bên trên, nhóm đã gặp các khó khăn như:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| STT | Công việc | Khó khăn |
|  | Study NoSQL | - Do tiếp cận một công nghệ cơ sở dữ liệu mới. Mới ở đây vừa có nghĩa là nhóm mới tiếp cận với công nghệ này và vừa là công nghệ mới xuất hiện gần đây.  - Nguồn tài liệu cho cơ sở dữ liệu này còn ít và đặt biệt là tài liệu tiếng Việt, nên nhóm chủ yếu làm việc với các tài liệu tiếng Anh. |
|  | Tạo demo sử dụng NoSQL database | Có nhiều loại cơ sở dữ liệu NoSQL cho từng loại ứng dụng nên cần so sánh để lựa chọn loại thích hợp để tìm hiểu. |
|  | Tạo vài chức năng chính cho chương trình | - Khó khăn trong việc lựa chọn ứng dụng để áp dụng công nghệ NoSQL này. Vì các ứng dụng sử dụng NoSQL thường là các ứng dụng quy mô lớn, có số người dùng rất nhiều.  - Do lần đầu tiên viết ứng dụng sử dụng cơ sở dữ liệu NoSQL nên việc thiết kế cơ sở dữ liệu khác với cơ sở dữ liệu truyền thống rất nhiều và gặp không ít khó khăn. |
|  | Hoàn thiện báo cáo | - Khó khăn trong việc cấu trúc báo cáo sao cho dễ hiểu nhất và thể hiện hết các ý cần nói.  - Khó khăn trong việc tìm số liệu, các dẫn chứng. |
|  | Hoàn thiện chương trình |  |

Tuy nhiên, nhóm cũng gặp nhiều thuận lợi như:

* Được sự hổ trợ nhiệt tình từ thầy Phạm Thi Vương – giáo viên trực tiếp hướng đẫn đề tài.
* Xác định đề tài sớm và tuân theo kế hoạch đề ra.
* Nhóm thường xuyên gặp mặt để bàn bạc trao đổi.

# Đánh giá tiến độ

Do xác định sớm đề tài, lên kế hoạch rỏ ràng nên đến nay vẫn theo kịp kế hoạch đề ra. Tuy nhiên, tiến độ về sau cần phải đẩy nhanh để có thời gian review lại báo cáo, chương trình kịp thời.

Để làm được điều này cần:

* Dành nhiều thời gian cho luận văn hơn.
* Bám sát yêu cầu đã đặt ra.
* Các thành viên thường xuyên gặp mặt hơn.
* Báo cáo cho giáo viên hướng dẫn đầy đủ.