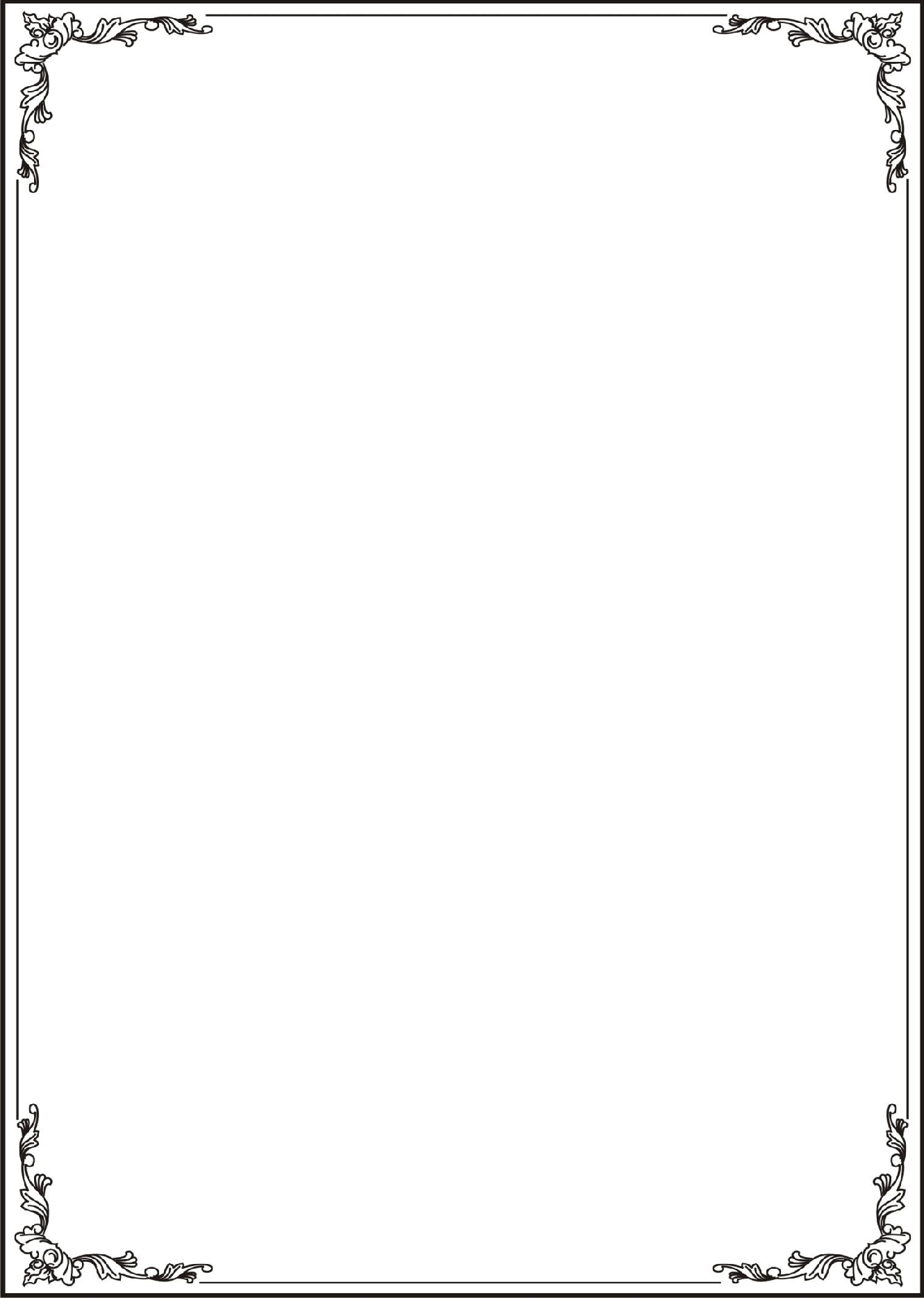
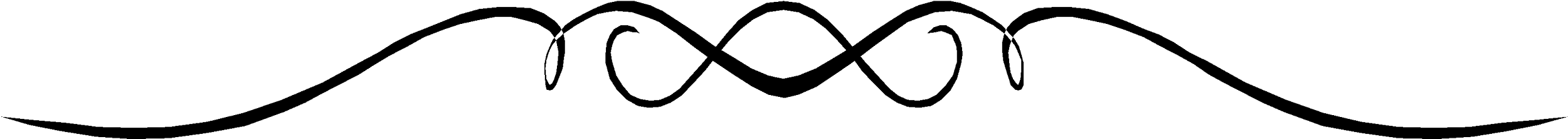
**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM KỸ THUẬT TP. HỒ CHÍ MINH**



*Thành phố Hồ Chí Minh, tháng 5 năm 2023*

**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

**

****

**BÁO CÁO CUỐI KỲ**

**MÔN HỆ PHÂN BỐ**

**ĐỀ TÀI**

**XÂY DỰNG HỆ THỐNG QUẢN LÝ BÁN HÀNG PHÂN TÁN**

**GVHD:** TS. Nguyễn Thiên Bảo

**Môn học:** Hệ phân bố

**Lớp:** Thứ 6, tiết 1-4 và 7-10

**Nhóm thực hiện:** Nhóm 14

**Thành viên:**

|  |  |
| --- | --- |
| Nguyễn Hiếu Gia Cường | 20133027 |
| Huỳnh Công Hậu | 20133039 |
| Trương Gia Vỷ | 20133115 |
| Trương Võ Toại | 19133057 |
| Võ Hửu Nghĩa | 20133074 |
| Võ Hoàng Phúc | 20133081 |

**NHẬN XÉT CỦA GIÁO VIÊN HƯỚNG DẪN**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Họ Tên** | **MSSV** | **Nhận xét** |
| Nguyễn Hiếu Gia Cường | 20133027 |  |
| Huỳnh Công Hậu | 20133039 |  |
| Trương Gia Vỷ | 20133115 |  |
| Trương Võ Toại | 19133057 |  |
| Võ Hửu Nghĩa | 20133074 |  |
| Võ Hoàng Phúc | 20133081 |  |

**NHẬN XÉT CHUNG**

.......................................................................................................................................

.......................................................................................................................................

.......................................................................................................................................

.......................................................................................................................................

.......................................................................................................................................

.......................................................................................................................................

Điểm: …….

Tp*. Hồ Chí Minh, ngày… tháng … năm 2023*

Giáo viên hướng dẫn

*(Ký & ghi rõ họ tên)*

TS. Nguyễn Thiên Bảo

**PHÂN CÔNG**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tên thành viên** | **MSSV** | **Công việc** |
| Nguyễn Hiếu Gia Cường | 20133027 | Thiết kế giao diện người dùng, viết các câu query liên kết đến db, hoàn thiện và kiểm nghiệm tất cả chức năng trong hệ thống. |
| Huỳnh Công Hậu | 20133039 |
| Trương Gia Vỷ | 20133115 | Thiết kế db, viết các ràng buộc, trigger và thực hiện phân tán, nhân bản db bằng SQL Server Agent |
| Trương Võ Toại | 19133057 |
| Võ Hửu Nghĩa | 20133074 | Viết các chức năng bên phía người dùng như: mua sản phẩm, xem thông tin cá nhân, lịch sử mua hàng. |
| Võ Hoàng Phúc | 20133081 | Viết báo cáo và một số chức năng bên quản lý: Thống kê doanh thu, xem danh sách nhân viên .. |

**LỜI CẢM ƠN**

Lời nói đầu tiên, nhóm thực hiện xin được gửi đến thầy Nguyễn Thiên Bảo– giảng viên bộ môn lời cảm ơn chân thành và sâu sắc nhất.

Thứ hai, nhóm cũng xin gửi lời cảm ơn chân thành đến các thành viên và các nhóm trong lớp học đã gửi những câu hỏi và lời góp ý đến nhóm. Thông qua những góp ý này, nhóm chúng tôi đã hoàn thiện và khắc phục những điểm thiếu sót.

Nhóm thực hiện xin cảm ơn sự quan tâm và giúp đỡ tận tình của thầy trong suốt quá trình giảng dạy. Cảm ơn thầy đã luôn giải đáp những thắc mắc cũng như đưa ra những nhận xét, góp ý giúp nhóm thực hiện cải thiện chất lượng công việc của nhóm.

Vì khả năng còn hạn chế nên trong quá trình thực hiện báo cáo không tránh khỏi sai sót, kính mong nhận được những ý kiến đóng góp từ thầy để nhóm có thể cải thiện hơn sau này.

Nhóm thực hiện xin chân thành cảm ơn thầy.

**MỤC LỤC**

[PHẦN 1: MỞ ĐẦU 6](#_Toc135447481)

**1.** [**Lý do chọn của đề tài 6**](#_Toc135447482)

**2.** [**Đối tượng và phạm vi nghiên cứu 7**](#_Toc135447483)

**3.** [**Kết quả dự kiến 7**](#_Toc135447484)

[PHẦN 2: NỘI DUNG 8](#_Toc135447485)

[CHƯƠNG 1. CƠ SỞ LÝ THUYẾT 8](#_Toc135447486)

[**1. SQL Server Agent 8**](#_Toc135447487)

[CHƯƠNG 2. THIẾT KẾ VÀ CÀI ĐẶT 16](#_Toc135447488)

[**1. Đăng nhập, đăng ký 16**](#_Toc135447489)

[**2. Đăng nhập với tư cách người dùng 18**](#_Toc135447491)

[**3. Đăng nhập với tư cách nhân viên 21**](#_Toc135447492)

[PHẦN 3: KẾT LUẬN 29](#_Toc135447493)

**1.** [**Kết quả đạt được 29**](#_Toc135447494)

**2.** [**Hạn chế 29**](#_Toc135447495)

[TÀI LIỆU THAM KHẢO 30](#_Toc135447496)

# PHẦN 1: MỞ ĐẦU

### **Lý do chọn của đề tài**

Nhóm đã quyết định chọn đề tài xây dựng cửa hàng phân tán với nhiều lý do đáng chú ý. Trước tiên, xu hướng mua sắm và tiêu dùng đang trải qua một sự thay đổi đáng kể. Ngày càng có nhiều người tiêu dùng tìm kiếm sự tiện lợi và trải nghiệm mua sắm đa kênh. Thông qua việc xây dựng cửa hàng phân tán, chúng tôi mong muốn đáp ứng nhu cầu này bằng cách đưa sản phẩm gần hơn đến khách hàng và tạo ra trải nghiệm mua sắm tốt hơn.

Thứ hai, mô hình cửa hàng phân tán cho phép chúng tôi tối ưu hóa quy trình giao hàng và giảm thời gian chờ đợi của khách hàng. Thay vì phải đến cửa hàng trung tâm duy nhất, khách hàng có thể lựa chọn từ một số cửa hàng phân tán nằm ở các vị trí thuận tiện hơn. Điều này giúp tiết kiệm thời gian di chuyển và giảm tải cho hệ thống vận chuyển, từ đó đảm bảo việc giao hàng nhanh chóng và hiệu quả hơn.

Thứ ba, mô hình cửa hàng phân tán mang lại lợi ích về địa lý và tiếp cận khách hàng. Bằng cách xây dựng các cửa hàng nhỏ trong các khu vực đông dân cư, chúng tôi tạo ra sự tiếp cận thuận tiện và nhanh chóng cho khách hàng. Khách hàng có thể dễ dàng tiếp cận sản phẩm và dịch vụ mà chúng tôi cung cấp mà không phải đi xa. Điều này không chỉ tăng cơ hội bán hàng mà còn tạo điều kiện thuận lợi cho việc tạo lập và duy trì mối quan hệ lâu dài với khách hàng.

Cuối cùng, xây dựng cửa hàng phân tán mang lại lợi ích về độ tin cậy và khả năng phục hồi sau sự cố. Bằng cách phân tán rủi ro và nguồn lực, chúng tôi giảm thiểu tác động của sự cố đến toàn bộ hệ thống. Nếu một cửa hàng gặp vấn đề, các cửa hàng khác vẫn có thể tiếp tục hoạt động, đảm bảo rằng khách hàng không bị gián đoạn dịch vụ và doanh thu không bị ảnh hưởng quá nhiều.

Tóm lại, chúng tôi đã chọn đề tài xây dựng cửa hàng phân tán vì các lợi ích về tiện lợi mua sắm, tối ưu hóa giao hàng, tiếp cận khách hàng và khả năng phục hồi sau sự cố. Chúng tôi tin rằng mô hình này sẽ đáp ứng nhu cầu ngày càng đa dạng của khách hàng và đóng góp vào sự phát triển của doanh nghiệp.

### **Đối tượng và phạm vi nghiên cứu**

Nhóm chúng em sẽ tập trung vào tìm hiểu SQL Server Agent về:

* Khái niệm
* Thành phần
* Ưu và nhược điểm

=> Xây dựng một ứng dụng bằng winform với cơ sở dữ liệu phân tán.

### **Kết quả dự kiến**

* Hiểu được các khái niệm, các nội dung liên quan về SQL Server Agent, cũng như cách thức hoạt động.
* Thứ hai, tìm hiểu cách cài đặt và triển khai những thành phần trên.
* Tạo một ứng dụng winform quản lý bán hàng bằng C#.

# 

# PHẦN 2: NỘI DUNG

## CHƯƠNG 1. CƠ SỞ LÝ THUYẾT

### **SQL Server Agent**

#### **Khái niệm SQL Server Agent**

SQL Server Agent là một thành phần quan trọng trong hệ quản trị cơ sở dữ liệu SQL Server của Microsoft. Nó là một dịch vụ được tích hợp sẵn trong SQL Server, cung cấp các tính năng quản lý và lập lịch thực thi các tác vụ tự động trong môi trường cơ sở dữ liệu.

SQL Server Agent cho phép người quản trị cơ sở dữ liệu lập lịch và quản lý việc thực thi các tác vụ như sao lưu cơ sở dữ liệu, quản lý chỉ mục, chạy các truy vấn hoặc các tác vụ ETL (Extract, Transform, Load) để xử lý dữ liệu.

Một trong những khía cạnh quan trọng của SQL Server Agent là khả năng lập lịch thực hiện các tác vụ tự động. Người quản trị có thể định lịch thực thi các tác vụ theo thời gian, ngày, tuần hoặc tháng. Điều này giúp tự động hóa các quy trình công việc, tiết kiệm thời gian và đảm bảo sự nhất quán và đáng tin cậy trong quản lý cơ sở dữ liệu.

SQL Server Agent cũng cung cấp khả năng theo dõi và ghi lại các thông báo và lỗi trong quá trình thực hiện các tác vụ. Nó cho phép người quản trị kiểm tra lịch sử thực thi, xem kết quả và xử lý các vấn đề phát sinh.

Bên cạnh đó, SQL Server Agent cũng hỗ trợ tính năng gửi thông báo qua email hoặc tin nhắn văn bản khi có sự cố xảy ra trong quá trình thực hiện tác vụ. Điều này giúp người quản trị có thể nhanh chóng nhận biết và xử lý các vấn đề liên quan đến quá trình tự động.

Tóm lại, SQL Server Agent là một công cụ mạnh mẽ trong SQL Server cho phép quản lý và lập lịch thực hiện các tác vụ tự động trong cơ sở dữ liệu. Nó cung cấp tính năng lập lịch, giám sát, ghi nhật ký và thông báo, giúp tối ưu hóa quy trình công việc và đảm bảo sự ổn định và nhất quán của hệ thống cơ sở dữ liệu.

#### **Các thành phần chính trong SQL Server Agent**

SQL Server Agent bao gồm các thành phần chính sau đây:

* Jobs (Công việc): Jobs là các tác vụ được lập lịch và thực thi tự động trong SQL Server Agent. Mỗi công việc được định nghĩa bao gồm các thông tin như tên công việc, lịch trình thực thi, các bước thực hiện, và các thiết lập khác. Jobs có thể chứa một hoặc nhiều bước thực hiện, bao gồm các truy vấn SQL, kịch bản PowerShell, gọi các hàm hoặc quy trình lưu trữ.
* Schedules (Lịch trình): Lịch trình trong SQL Server Agent xác định thời điểm và tần suất thực thi cho các công việc. Người quản trị có thể định lịch thực hiện công việc theo các đơn vị thời gian như giờ, ngày, tuần hoặc tháng. Lịch trình cung cấp khả năng linh hoạt để lập lịch thực hiện công việc theo yêu cầu cụ thể của hệ thống.
* Alerts (Cảnh báo): Alerts là các thông báo được kích hoạt khi xảy ra các sự kiện hoặc điều kiện xác định trong SQL Server Agent. Các cảnh báo có thể được định nghĩa để thông báo cho người quản trị khi một công việc hoặc một quy trình lưu trữ thất bại, hoặc khi có sự cố xảy ra trong quá trình thực thi. Cảnh báo có thể được gửi qua email, tin nhắn hoặc ghi vào sự kiện trong SQL Server.
* Operators (Người vận hành): Operators là người nhận thông báo từ SQL Server Agent khi xảy ra cảnh báo. Người quản trị có thể định nghĩa các người vận hành và chỉ định họ nhận thông báo cảnh báo trong trường hợp sự cố xảy ra. Operators có thể là các người dùng cụ thể hoặc nhóm người dùng trong hệ thống.
* Proxies (Ứng cử viên): Proxies cho phép SQL Server Agent thực thi các tác vụ với các quyền đặc biệt hoặc các quyền truy cập vào tài nguyên ngoài cơ sở dữ liệu. Proxies được liên kết với các bước thực hiện trong công việc và được cấu hình để sử dụng các thông tin xác thực và quyền hạn phù hợp.
* Logs (Nhật ký): SQL Server Agent duy trì các nhật ký (logs) để ghi lại các hoạt động và thông tin liên quan đến thực thi công việc. Các logs cung cấp thông tin về lịch sử thực thi công việc, thành công hoặc thất bại, cũng như các chi tiết về lỗi và sự cố.

Các thành phần này là những phần quan trọng của SQL Server Agent, cho phép người quản trị cấu hình, lập lịch và theo dõi các công việc tự động, cùng với việc nhận thông báo và xử lý sự cố khi cần thiết.

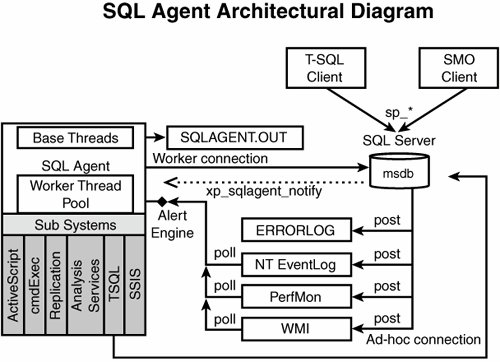
#### **Cách thức hoạt động của SQL Server Agent**

SQL Server Agent hoạt động dựa trên mô hình client-server, trong đó SQL Server Agent là phần máy chủ (server) và các công việc (jobs) được xem như các khách hàng (clients) của nó. Dưới đây là cách thức hoạt động của SQL Server Agent:

* 1. Cấu hình và khởi động: SQL Server Agent được cấu hình và khởi động từ SQL Server Management Studio hoặc thông qua dòng lệnh Transact-SQL. Sau khi được khởi động, SQL Server Agent sẵn sàng nhận các yêu cầu thực hiện công việc.
  2. Tạo và quản lý công việc (jobs): Người quản trị cấu hình và quản lý các công việc thông qua SQL Server Agent. Công việc được tạo bằng cách định nghĩa các thông tin như tên công việc, lịch trình thực thi, các bước thực hiện, và các thiết lập khác. Người quản trị có thể tạo mới, chỉnh sửa, xóa và kiểm tra trạng thái của các công việc.
  3. Lịch trình (schedules) và quản lý thực thi: Người quản trị định lịch thực hiện công việc bằng cách cấu hình lịch trình. Lịch trình xác định thời điểm và tần suất thực hiện công việc. Khi tới thời điểm thực hiện, SQL Server Agent sẽ bắt đầu thực thi công việc theo lịch trình đã được định nghĩa.

1. Thực hiện bước công việc (job steps): Mỗi công việc có thể chứa một hoặc nhiều bước thực hiện (job steps). Các bước công việc có thể là các truy vấn SQL, các kịch bản PowerShell, gọi các hàm hoặc quy trình lưu trữ. SQL Server Agent sẽ thực thi các bước công việc theo thứ tự được xác định trong công việc.
2. Ghi nhật ký (logging): Trong quá trình thực hiện công việc, SQL Server Agent sẽ ghi lại các thông tin liên quan trong nhật ký (logs). Các logs này bao gồm thông tin về lịch sử thực thi, kết quả thành công hoặc thất bại của công việc, cũng như các chi tiết về lỗi và sự cố. Nhật ký này hữu ích cho việc theo dõi, kiểm tra và xử lý sự cố khi cần thiết.
3. Cảnh báo (alerts) và người vận hành (operators): SQL Server Agent cung cấp khả năng gửi cảnh báo (alerts) khi xảy ra các sự kiện hoặc điều kiện xác định. Người quản trị có thể định nghĩa các cảnh báo và chỉ định người vận hành (operators) để nhận thông báo cảnh báo. Cảnh báo có thể được gửi qua email, tin nhắn hoặc ghi vào sự kiện trong SQL Server.

SQL Server Agent hoạt động liên tục theo thời gian và lập lịch để thực hiện các công việc tự động trong môi trường SQL Server. Nó cung cấp khả năng linh hoạt cho người quản trị để tự động hóa các quy trình công việc

.

#### **Lợi ích của SQL Server Agent**

SQL Server Agent mang lại nhiều lợi ích quan trọng cho việc quản lý và tự động hóa các công việc trong SQL Server. Dưới đây là một số lợi ích chính của SQL Server Agent:

* 1. Tự động hóa công việc: SQL Server Agent cho phép tự động hóa việc thực hiện các công việc trong SQL Server. Người quản trị có thể lập lịch thực hiện các công việc theo các lịch trình cụ thể, giúp giảm công sức và thời gian cho việc thực hiện các nhiệm vụ lặp lại.
  2. Lập lịch linh hoạt: SQL Server Agent cung cấp tính năng lập lịch linh hoạt cho việc thực hiện công việc. Người quản trị có thể định lịch thực hiện theo giờ, ngày, tuần hoặc tháng. Điều này giúp tổ chức và quản lý các tác vụ tự động theo yêu cầu cụ thể của hệ thống.
  3. Giám sát và quản lý: SQL Server Agent cung cấp khả năng giám sát và quản lý các công việc. Người quản trị có thể theo dõi lịch sử thực thi, xem kết quả và ghi lại thông tin chi tiết về quá trình thực hiện công việc. Điều này giúp người quản trị nắm bắt tình hình và xử lý các vấn đề kịp thời.
  4. Cảnh báo và thông báo: SQL Server Agent có tính năng cảnh báo và thông báo khi xảy ra các sự cố trong quá trình thực hiện công việc. Người quản trị có thể định nghĩa các cảnh báo để nhận thông báo qua email, tin nhắn hoặc ghi vào sự kiện trong SQL Server. Điều này giúp người quản trị phát hiện sự cố và xử lý nhanh chóng.
  5. Tăng tính nhất quán và đáng tin cậy: SQL Server Agent đảm bảo tính nhất quán và đáng tin cậy trong việc thực hiện các công việc. Bằng cách tự động hóa và lập lịch, công việc được thực hiện theo quy trình chuẩn và không bị bỏ sót. Điều này giúp đảm bảo sự ổn định và nhất quán trong quản lý cơ sở dữ liệu.

1. Tối ưu hóa quy trình công việc: SQL Server Agent giúp tối ưu hóa quy trình công việc và giảm công sức cho người quản trị. Công việc tự động thực hiện giúp giảm thiểu sai sót con người và tăng hiệu suất làm việc.

Tổng quan, SQL Server Agent đóng vai trò quan trọng trong việc tự động hóa và quản lý các công việc trong SQL Server, mang lại lợi ích về sự tiện lợi, tối ưu hóa và nhất quán trong quá trình quản lý cơ sở dữ liệu.

#### **Ứng dụng của SQL Server Agent**

* Sao lưu và phục hồi cơ sở dữ liệu: SQL Server Agent cho phép tự động sao lưu dữ liệu và phục hồi cơ sở dữ liệu. Người quản trị có thể lập lịch thực hiện công việc sao lưu định kỳ và giữ dữ liệu được bảo vệ. Khi cần thiết, SQL Server Agent cũng có thể tự động phục hồi cơ sở dữ liệu từ các bản sao lưu đã được tạo.
* Xử lý dữ liệu định kỳ: SQL Server Agent có thể được sử dụng để xử lý dữ liệu định kỳ trong cơ sở dữ liệu. Ví dụ, công việc có thể được định lịch thực hiện để chạy các truy vấn hoặc các quy trình lưu trữ để cập nhật, tính toán hoặc làm sạch dữ liệu trong cơ sở dữ liệu.
* Tối ưu hóa chỉ mục: SQL Server Agent có thể được sử dụng để tự động tối ưu hóa các chỉ mục trong cơ sở dữ liệu. Người quản trị có thể lập lịch thực hiện công việc tối ưu hóa chỉ mục để tái cấu trúc và xây dựng lại chỉ mục để tăng hiệu suất truy vấn.

## CHƯƠNG 2. THIẾT KẾ VÀ CÀI ĐẶT

### **Đăng nhập, đăng ký**

### **Form đăng nhập**

- Giao diện form đăng nhập

A screenshot of a login screen

Description automatically generated with medium confidence

- Để vào trang web dự đoán cổ phiếu thì chúng ta cần có UserName và Password tương ứng đã đăng ký để vào.

- Nếu chưa có tài khoản để vào web thì ta sẽ nhấn vào “Create Account” để đăng ký. Khi nhấn vào thì chúng ta sẽ được chuyển sang form đăng ký.

#### 

#### **Form đăng ký**

- Giao diện form đăng ký

A screenshot of a computer screen

Description automatically generated with low confidence

- Khi đăng ký tài khoản mới thì chúng ta cần nhập đầy đủ thông tin và không được bỏ trống bất cứ thông tin nào :

* Customername : Tên người dùng
* Address: Địa chỉ người dùng
* Phonenumber: Số điện thoại
* Balance: Số dư
* UserName: Tên đăng nhập, không được trùng với những tên đăng nhập khác
* Password : Mật khẩu
* Customer: Trường cố định
* Email : Email người dùng

- Khi đăng ký thành công thì tài khoản sẽ được lưu vào database

A screenshot of a computer

Description automatically generated with medium confidence

### **Đăng nhập với tư cách người dùng**

Đây là giao diện sau khi người dùng đăng nhập

A screenshot of a computer

Description automatically generated with medium confidence

#### **Mua hàng**

Sau khi người dùng vào trang mua hàng, sẽ xuất hiện 4 loại danh mục. Tùy vào mỗi loại danh mục mà người dùng sẽ vào 1 form tiếp theo

**Thời trang nam:**

**A screenshot of a computer

Description automatically generated with medium confidence**

Người dùng sẽ nhập số lượng và tên để tiến hành mua

**Thời trang nữ**

**A screenshot of a computer

Description automatically generated with medium confidence**

**Thức ăn**

**A screenshot of a computer

Description automatically generated with medium confidence**

**Điện thoại**

A screenshot of a computer

Description automatically generated with medium confidence

#### **Tài khoản của tôi**

Trang này sẽ hiển thị thông tin người dùng

A screenshot of a computer

Description automatically generated with medium confidence

#### **Lịch sử mua hàng**

Trang này sẽ lưu lại các lần mua hàng của người dùng

A screenshot of a computer

Description automatically generated with medium confidence

1. **Đăng nhập với tư cách nhân viên**

**A screenshot of a computer

Description automatically generated**

* 1. **Sản phẩm**

Tương tự như khách hàng, nhân viên cũng có 4 trang danh mục

A screenshot of a computer

Description automatically generated with medium confidence

**Thời trang nam**

**A screenshot of a computer

Description automatically generated with medium confidence**

**Thời trang nữ**

**A screenshot of a computer

Description automatically generated with medium confidence**

**Ăn vặt**

**A screenshot of a computer

Description automatically generated with medium confidence**

**Điện thoại và phụ kiện**

**A screenshot of a computer

Description automatically generated with medium confidence**

* 1. **Nhân viên**

Trang này sẽ thể hiện danh sách nhân viên đang làm việc

A screenshot of a computer

Description automatically generated with medium confidence

* 1. **Khách hàng**

Trang này sẽ hiển thị danh sách khách hàng

A screenshot of a computer

Description automatically generated with medium confidence

* 1. **Doanh thu**

Trang này sẽ hiển thị doanh thu theo chi nhánh

A screenshot of a computer

Description automatically generated with medium confidence

A screenshot of a computer

Description automatically generated with medium confidence

* 1. **Hóa đơn**

Trang này sẽ hiển thị hóa đơn theo chi nhánh

A screenshot of a computer

Description automatically generated with medium confidence

A screenshot of a computer

Description automatically generated with medium confidence

# PHẦN 3: KẾT LUẬN

### Kết quả đạt được

Qua đề tài, nhóm đã đạt được những kết quả sau:

* Tìm hiểu được SQL Server Agent
* Thiết kế database phân tán theo kiểu replication
* Áp dụng được những kiến thức tìm hiểu được để triển khai xây dựng ứng dụng quản lý bán hàng

### Hạn chế

Tuy đã đạt được cơ bản mục tiêu đề ra trong đề tài này, nhóm vẫn còn những hạn chế.

* Chưa khái quát lên kiểu web
* Vẫn chưa xây dựng được nhiều chức năng.
* Form không được đẹp

# TÀI LIỆU THAM KHẢO

Ths. Phạm Hoàng Nhung, 5/03/2012, “Kiến trúc nhân bản (Replication)” [*https://voer.edu.vn/m/kien-truc-nhan-banreplication/1fc54cf0*](https://voer.edu.vn/m/kien-truc-nhan-banreplication/1fc54cf0)*,* NXB:Hanoi Spring, truy cập ngày: 19/5/2023

Microsoft, 12/07/2021, “SQL Server Agent” *https://learn.microsoft.com/en-us/sql/ssms/agent/sql-server-agent?view=sql-server-ver16*, NXB: Microsoft

Database, “Database” *Spark by {Examples}*, 3/01/2022, [*https://learn.microsoft.com/en-us/sql/relational-databases/databases/databases?view=sql-server-ver16*](https://learn.microsoft.com/en-us/sql/relational-databases/databases/databases?view=sql-server-ver16)*,* truy cập ngày: 18/5/2023