BÁO CÁO LAB 4 – CÁ NHÂN

mssv: 19120644

LÊ ĐỨC TÂM

2022

MỤC LỤC

[CÁC BƯỚC THỰC HIỆN 2](#_Toc102464559)

[1. Chạy script 2](#_Toc102464560)

[1.1. Tạo Database 2](#_Toc102464561)

[1.2. Tạo các table 2](#_Toc102464562)

[1.3. Tạo các procedure 3](#_Toc102464563)

[1.4. Thêm dữ liệu mẫu 7](#_Toc102464564)

[2. Chạy chương trình 7](#_Toc102464565)

[2.1. Đăng nhập 7](#_Toc102464566)

[2.2. Nhập đúng tài khoản và hiển thị danh sách 8](#_Toc102464567)

[2.3. Thêm nhân viên mới 8](#_Toc102464568)

[SỬ DỤNG CÔNG CỤ SQL PROFILE ĐỂ THEO DÕI CÁC THAO TÁC VỚI CHƯƠNG TRÌNH 10](#_Toc102464569)

[1. Đăng nhập (Câu 3f) 10](#_Toc102464570)

[Thực thi lại câu lệnh trên SQL và nhận xét 10](#_Toc102464571)

[2. Nhập đúng tài khoản và hiển thị danh sách (Câu 3g) 11](#_Toc102464572)

[Profiler 11](#_Toc102464573)

[Thực thi lại câu lệnh trên SQL và nhận xét 12](#_Toc102464574)

[3. Thêm nhân viên mới (Câu 3h) 13](#_Toc102464575)

[Profiler 13](#_Toc102464576)

[Thực thi lại câu lênh trên sql và nhận xét 13](#_Toc102464577)

# CÁC BƯỚC THỰC HIỆN

## Chạy script

### Tạo Database



### Tạo các table

Ảnh có chứa văn bản

Mô tả được tạo tự động

### Tạo các procedure

SP\_INS\_ENCRYPT\_SINHVIEN: thêm dữ liệu đã được mã hóa vào table SINHVIEN

Ảnh có chứa văn bản

Mô tả được tạo tự động

SP\_INS\_ENCRYPT\_NHANVIEN: Thêm dữ liệu đã được mã hóa vào table NHANVIEN

Ảnh có chứa văn bản

Mô tả được tạo tự động

ENCRYPT\_AES\_256: Mã hóa lương bằng thuật toán AES\_256

Ảnh có chứa văn bản

Mô tả được tạo tự động

DECRYPT\_AES\_256: Giải mã lương bằng thuật toán AES\_256

Ảnh có chứa văn bản

Mô tả được tạo tự động

SP\_SEL\_ENCRYPT\_NHANVIEN: lấy toàn bộ danh sách bị mã hóa của nhân viên

Ảnh có chứa văn bản

Mô tả được tạo tự động

SP\_AUTHEN\_SINHVIEN: xác thực tài khoản sinh viên

Ảnh có chứa văn bản

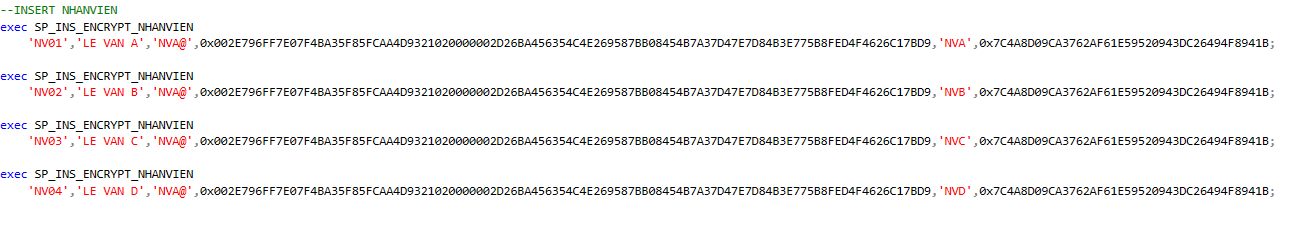
Mô tả được tạo tự động

SP\_AUTHEN\_NHANVIEN: xác thực tài khoản nhân viên

Ảnh có chứa văn bản

Mô tả được tạo tự động

### Thêm dữ liệu mẫu



*Thêm nhân viên*

Ảnh có chứa bàn

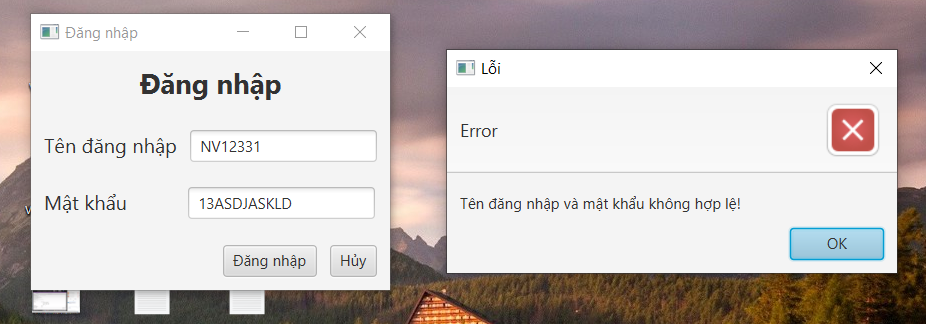
Mô tả được tạo tự động

*Thêm lớp và sinh viên*

**Lưu ý:** việc thêm dữ liệu mẫu có các dữ liệu được mã hóa như lương thì cần khóa vậy nên khi chạy script lần đầu khóa chưa có sẽ được tạo việc này sẽ dẫn đến các dữ liệu mẫu được mã hóa trong script sẽ bị sai(do dữ liêu đó được khóa cũ tạo ra) tránh tình trạng app bị lỗi thì nên tạo lại mới dữ liệu bằng khóa vừa tạo.

## Chạy chương trình

### Đăng nhập



Đăng nhập sai tài khoản

### Nhập đúng tài khoản và hiển thị danh sách

Ảnh có chứa bàn

Mô tả được tạo tự động

*Sau khi nhập đúng tài khoản hiển thị danh sách nhân viên*

### Thêm nhân viên mới

Nhấn nút **Thêm**, sau đó nhập thông tin muốn thêm vào

Ảnh có chứa bàn

Mô tả được tạo tự động

Rồi nhấn Ghi/Lưu thì thông tin mới sẽ được thêm cập nhật vào cuối danh sách

Ảnh có chứa bàn

Mô tả được tạo tự động

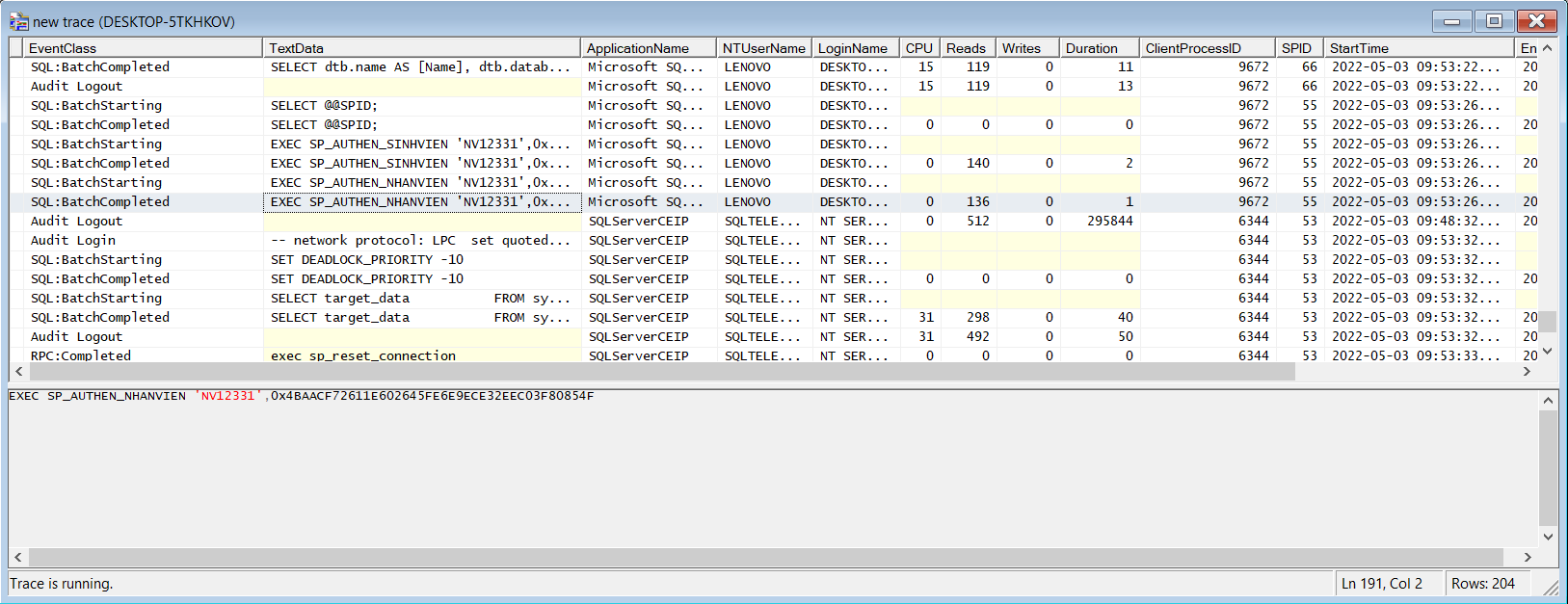
# SỬ DỤNG CÔNG CỤ SQL PROFILE ĐỂ THEO DÕI CÁC THAO TÁC VỚI CHƯƠNG TRÌNH

## Đăng nhập (Câu 3f)

Ảnh có chứa bàn

Mô tả được tạo tự động

*Kiểm tra phải tài khoản sinh viên bằng procedure SP\_AUTHEN\_SINHVIEN*



*Kiểm tra phải tài khoản nhân viên bằng procedure SP\_AUTHEN\_NHANVIEN*

### Thực thi lại câu lệnh trên SQL và nhận xét

Ảnh có chứa văn bản

Mô tả được tạo tự động

*Hai procedure không trả về dòng nào vậy nên người dùng không tồn tại*

**Nhận xét:** Chương trình sẽ gửi tài khoản sai cùng với mật khẩu sai (được mã hóa) vào trong 2 procedure SP\_AUTHEN\_SINHVIEN và SP\_AUTHEN\_NHANVIEN để kiểm tra

## Nhập đúng tài khoản và hiển thị danh sách (Câu 3g)

### Profiler

Ảnh có chứa bàn

Mô tả được tạo tự động

*Chạy procedure SP\_AUTHEN\_NHANVIEN, SP\_AUTHEN\_SINHVIEN với tài khoản được nhập*

Ảnh có chứa văn bản, ảnh chụp màn hình, trong nhà

Mô tả được tạo tự động

*Chạy procedure SP\_SEL\_ENCRYPT\_NHANVIEN để load màn hình nhân viên*

### Thực thi lại câu lệnh trên SQL và nhận xét

Ảnh có chứa văn bản

Mô tả được tạo tự động

*Chỉ có procedure SP\_AUTHEN\_NHANVIEN trả về kết quả*

**Nhận xét:** Sau khi kiểm tra tài khoản vừa nhập bằng SP\_AUTHEN\_SINHVIEN và SP\_AUTHEN\_NHANVIEN với các tham số là tên tài khoản và mật khẩu vừa nhập, thành công vào màn hình danh sách nhân viên

Ảnh có chứa văn bản

Mô tả được tạo tự động

*Trả về danh sách nhân viên có trong hệ thống được mã hóa*

**Nhận xét:** Sau khi vào màn hình danh sách nhân viên thì danh sách nhân viên được load ra bằng procedure SP\_SEL\_ENCRYPT\_NHANVIEN không tham số

## Thêm nhân viên mới (Câu 3h)

### Profiler

Ảnh có chứa bàn

Mô tả được tạo tự động

*Chạy procedure SP\_ENCRYPT\_AES để mã hóa lương và*

*SP\_INS\_ENCRYPT\_NHANVIEN để thêm nhân viên mới*

### Thực thi lại câu lênh trên sql và nhận xét

Ảnh có chứa văn bản

Mô tả được tạo tự động

*Mã hóa lương 100000*

Ảnh có chứa văn bản

Mô tả được tạo tự động

*Khi thêm lại nhân viên thì sql sẽ báo lỗi do trùng khóa chính*

**Nhận xét:** Sau khi nhấn **Ghi/Lưu** thì chương trình sẽ chạy procedure SP\_ENCRYPT\_AES để mã hóa lương sau đó chạy SP\_INS\_ENCRYPT\_NHANVIEN với các tham số là giá trị vừa nhập nhưng mục lương sẽ được mã hóa và mật khẩu sẽ được băm bằng thuật toán SHA-1