****

**Báo cáo đồ án**

**Môn cấu trúc dữ liệu và giải thuật**

Đồ án : Viết chương trình mô phỏng hoạt động của một máy ATM với các chức năng chính sau (dùng phương pháp lập trình hướng đối tượng):

***Nhóm gồm các thành viên:***

* Nguyễn Ngọc Trường
* Trần Trọng Hiếu
* Nguyễn Thị Kim Ngân
* Lê Thị Huỳnh Như
* Ngô Bảy Hên

***Giáo viên hướng dẫn:*** Phan Thị Trinh

# Giới thiệu

## Yêu cầu

* Về thông tin lưu trữ: chương trình lưu trữ các thông tin về Admin, Thẻ từ, Tài khoản, lịch sử giao dịch:
  + Thông tin Admin là danh sách có tối thiểu 3 Admin lưu trong file Admin.txt gồm: user, pass.
  + Thông tin thẻ từ của tất cả user được lưu trong file TheTu.txt, trong đó mỗi thẻ từ bao gồm 2 thông tin (Danh sách có ít nhất 10 thẻ từ):
    - Mã số tài khoản (ID): một chuỗi gồm 14 chữ số.
    - Mã PIN: một chuỗi gồm 6 chữ số.
  + Thông tin tài khoản của mỗi user được lưu trong file [ID].txt, trong đó:
    - ID là mã số tài khoản.
    - Tên tài khoản, ví dụ: Nguyen Trung Kien.- Số dư tài khoản, ví dụ: 100000.
    - Loại tiền tệ, ví dụ: VND
  + Thông tin lịch sử giao dịch của mỗi user được lưu trong file [LichSuID].txt

## Chức năng

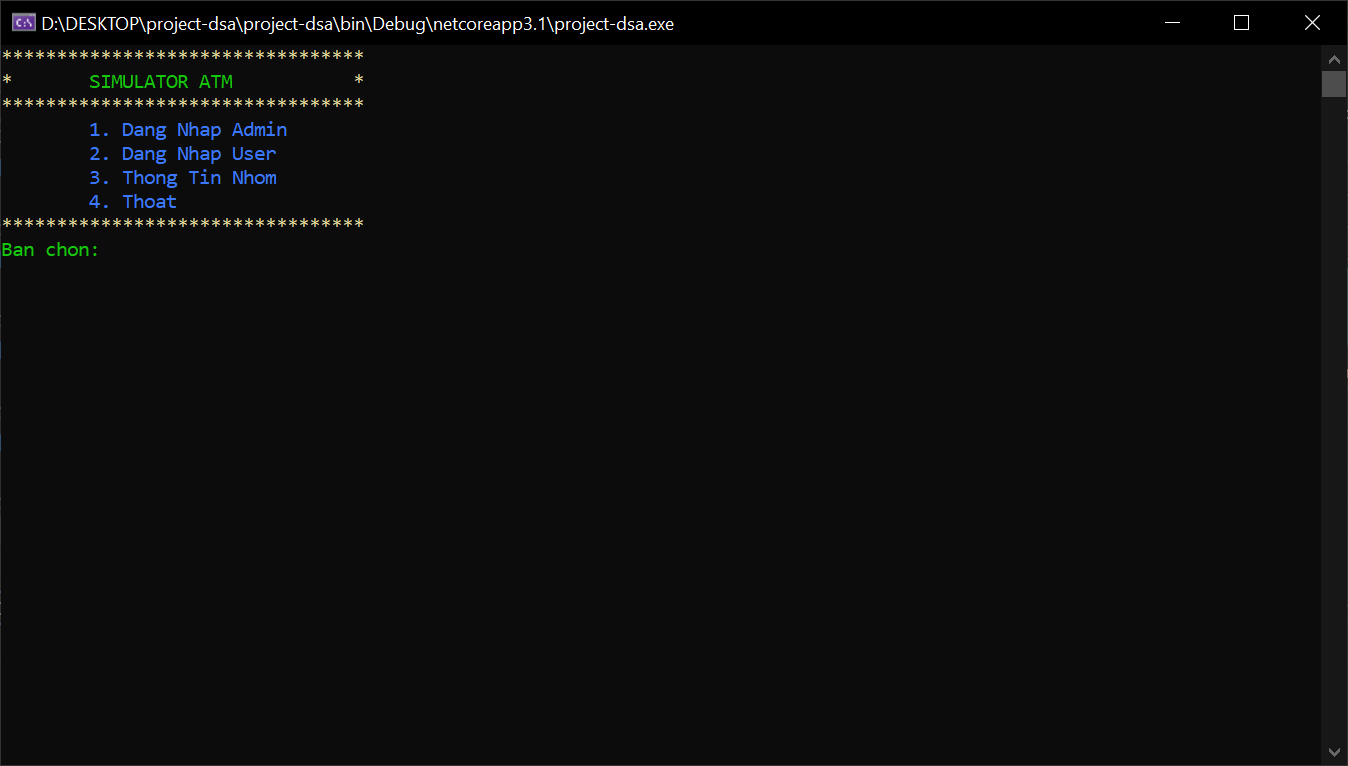
* Đăng nhập Admin: Admin chỉ được phép truy cập đến các chức năng khi họ nhập đúng thông tin user, pass đang tồn tại trong file Admin.txt:
  + Xem danh sách Tài khoản.
  + Thêm Tài Khoản
  + Xóa Thẻ
  + Mở khóa Tài Khoản
* Đăng nhập user: users chỉ được phép truy cập đến các chức năng khi họ nhập đúng ID, mã PIN, và thông tin tài khoản của họ đang tồn tại trong hệ thống. (nhập sai 3 lần thì thoát khỏi hệ thống và khóa tài khoản của user)
  + Xem thông tin tài khoản
  + Rút tiền
  + Chuyển tiền
  + Xem nội dung giao dịch
  + Đổi mã Pin

# Phân công nhiệm vụ

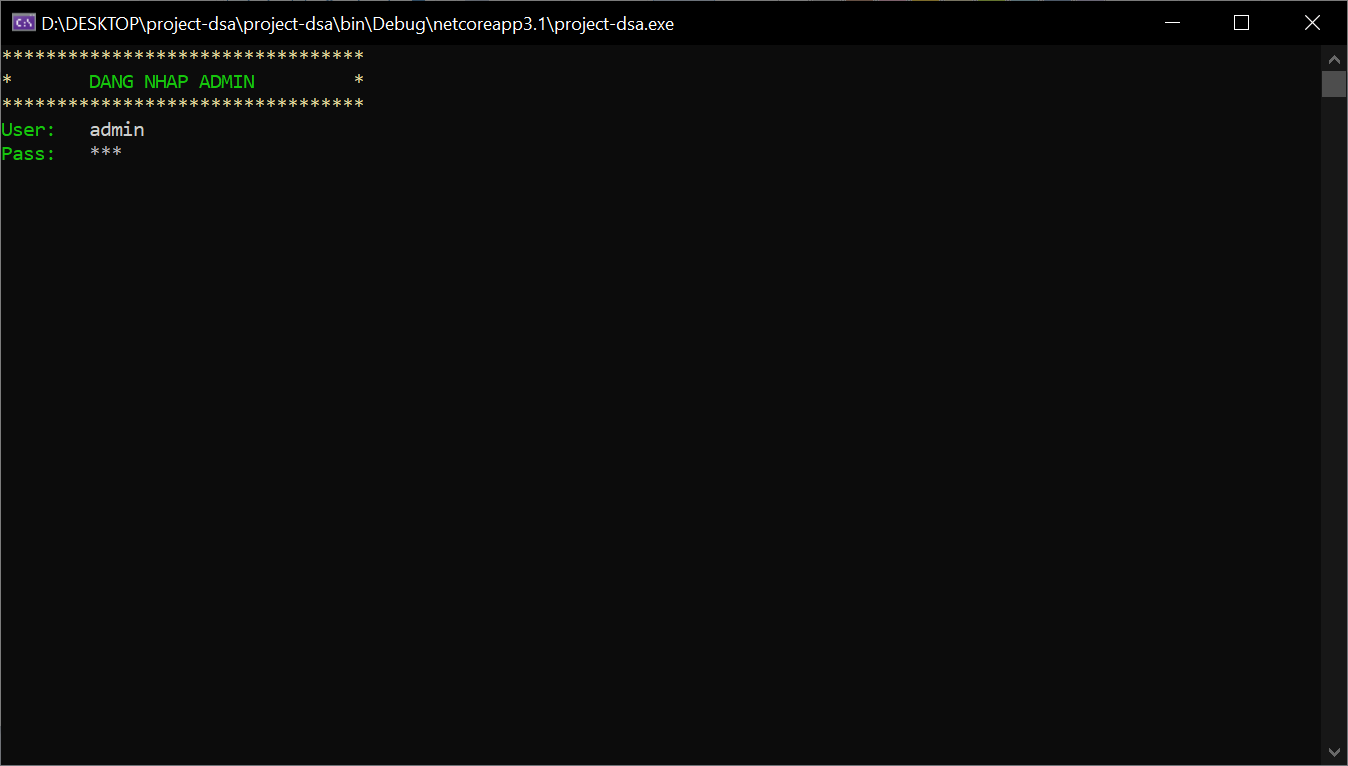
|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Họ tên sinh viên | Mô tả nội dung công việc | Vấn đề gặp phải | Hướng giải quyết | Cá nhân đánh giá mức độ hoàn thành |
| 1 | Trần Trọng Hiếu | - Tạo class  - Thêm Tài Khoản  - Xóa thẻ  - Kiểm tra đăng nhập sai 3 lần khóa tài khoản |  |  |  |
| 2 | Nguyễn Ngọc Trường | - Đọc file và Lưu file  - Mở khóa tài khoản |  |  |  |
| 3 | Nguyễn Thị Kim Ngân | - Đăng nhập admin  - Tạo Menu Admin  - Xem danh sách Tài khoản. |  |  |  |
| 4 | Lê Thị Huỳnh Như | - Đăng nhập user  - Tạo Menu User  - Xem thông tin tài khoản |  |  |  |
| 5 | Ngô Bảy Hên | - Rút tiền  - Chuyển tiền  - Xem nội dung giao dịch  - Đổi mã pin |  |  |  |

# Sản phẩm

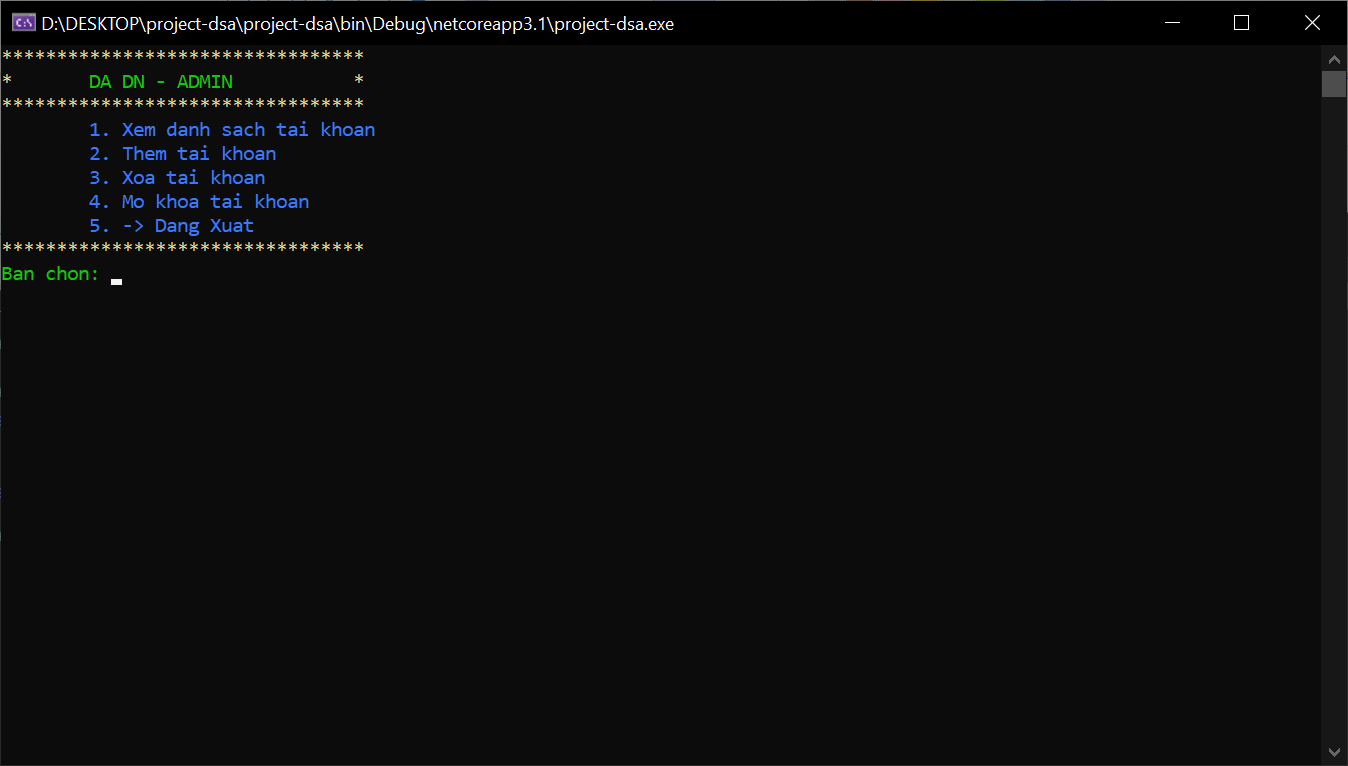
* Cho phép người dùng lựa chọn menu đăng nhập bao gồm: Đăng Nhập Admin và Đăng Nhập User



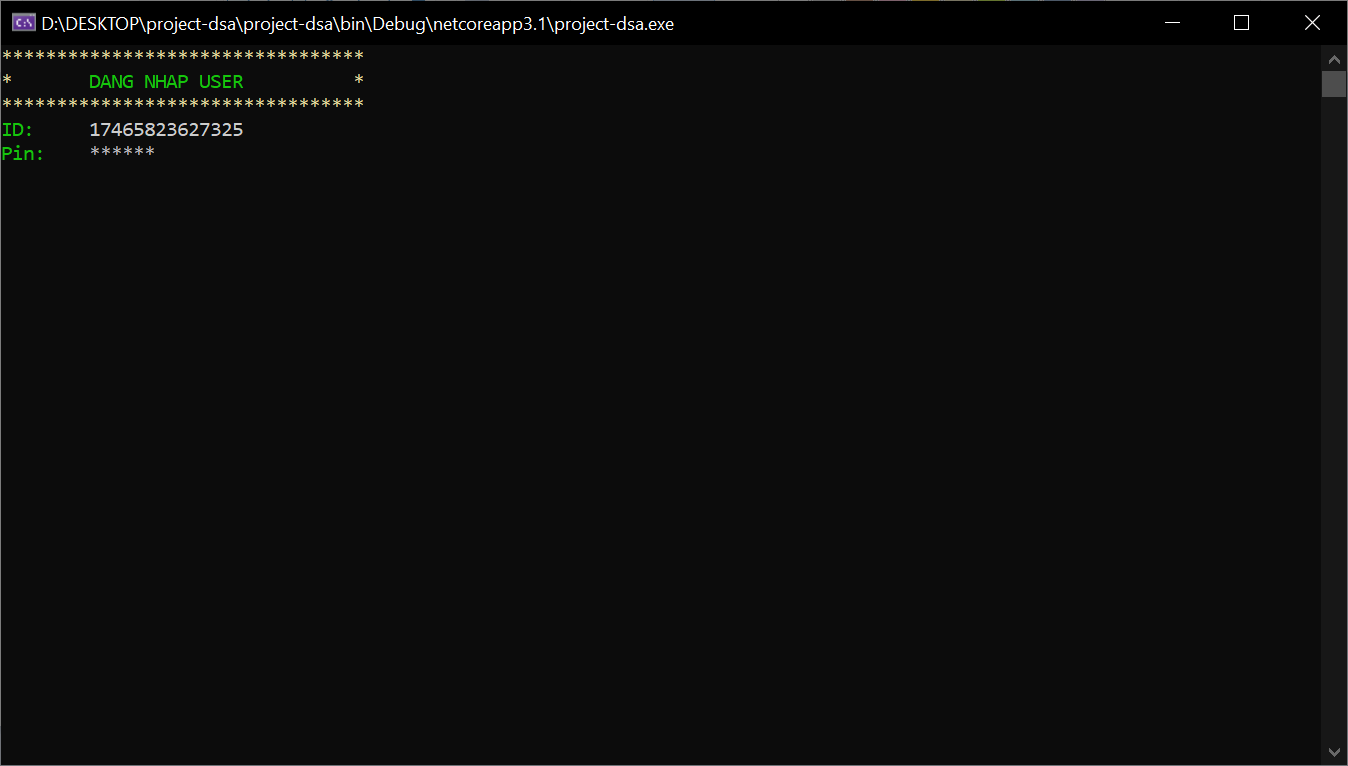
* Đăng nhập admin



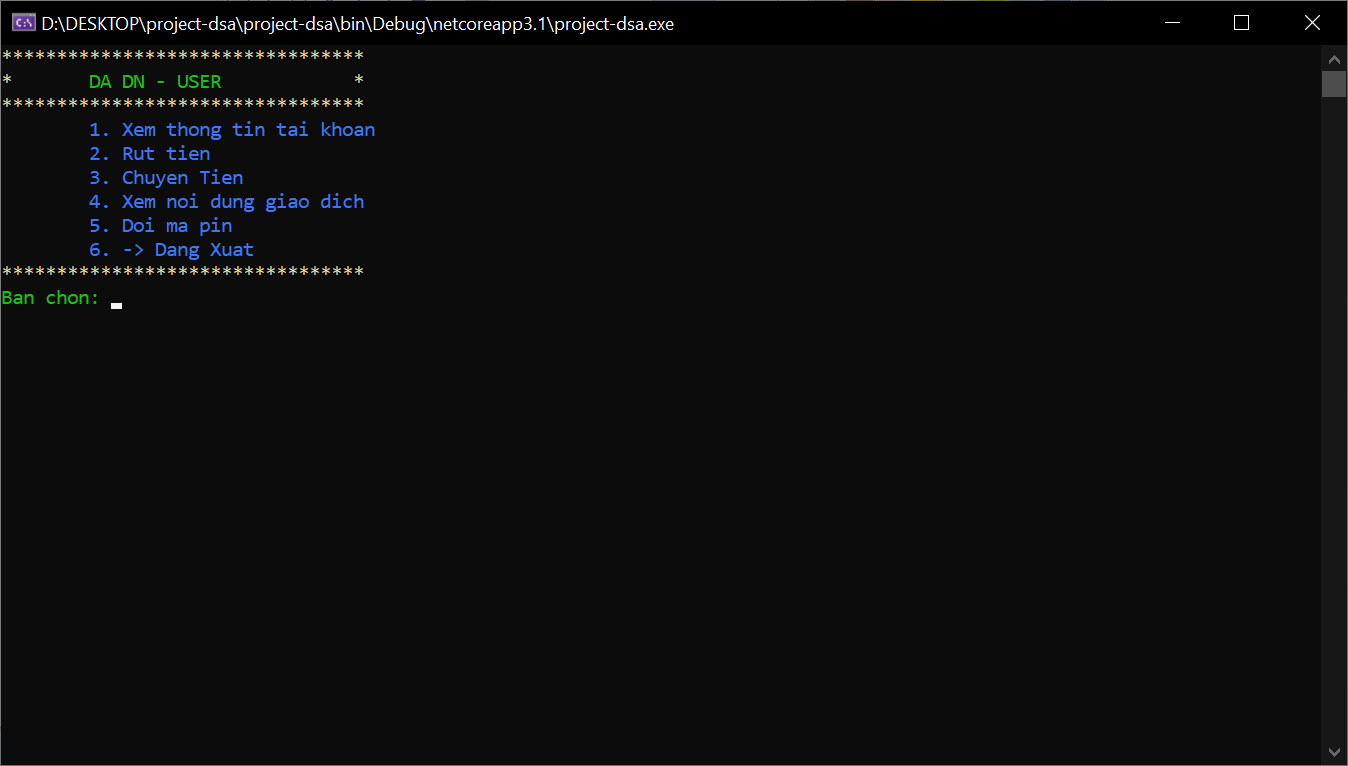
* Menu Admin



* Đăng nhập User



* Menu User



# Tham khảo

<https://stackoverflow.com/questions/3404421/password-masking-console-application>