

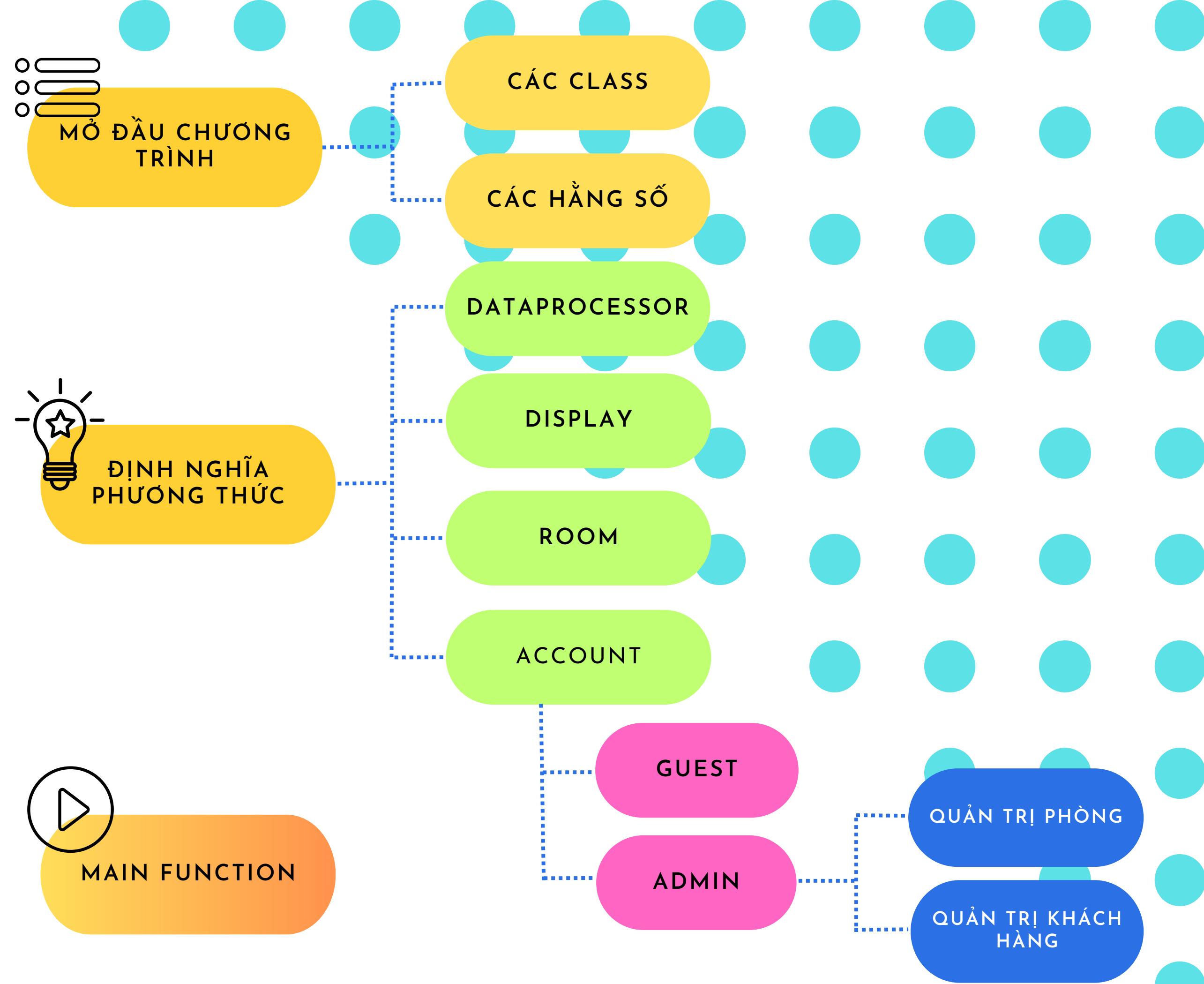


# CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÍ KHÁCH SẠN

NHÓM 15

# Cấu trúc chương trình

GỒM 3 PHẦN CHÍNH



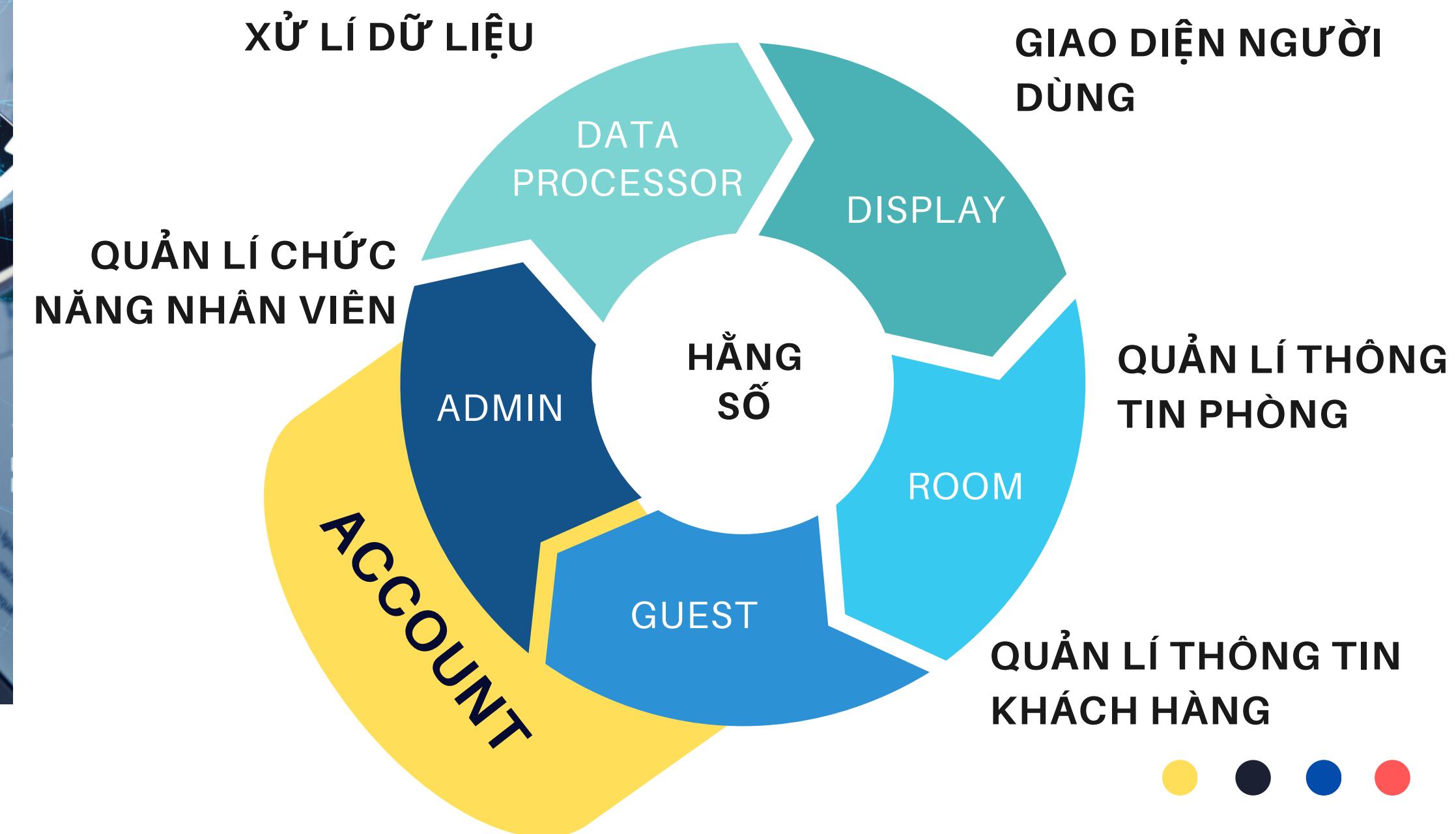


# MỞ ĐẦU CHƯƠNG TRÌNH

## GIẢI THÍCH CÁC PHÂN LỚP, HÀNG SỐ



TỔNG QUÁT



# ĐỊNH NGHĨA CÁC PHƯƠNG THỨC CỦA LỚP

Từ các class đã giới thiệu ban đầu đến các phương thức nằm bên trong chúng

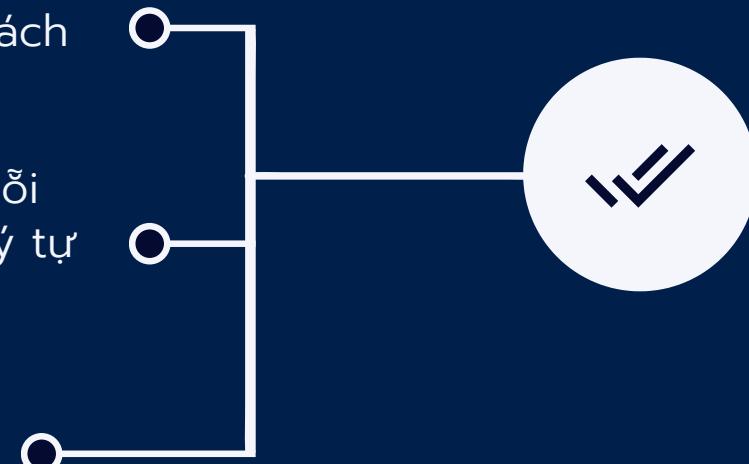


# LỚP DATAPROCESSOR

Tách một chuỗi thành các chuỗi con dựa trên ký tự phân cách

**Tham số:** Chuỗi đầu vào và ký tự phân cách.

**Đầu ra:** Vector chứa các chuỗi con sau khi tách.



## PHƯƠNG THỨC SPLIT

Đọc dữ liệu từ tệp CSV và trả về mỗi dòng dưới dạng một vector chuỗi

**Tham số:** Tên tệp CSV cần đọc

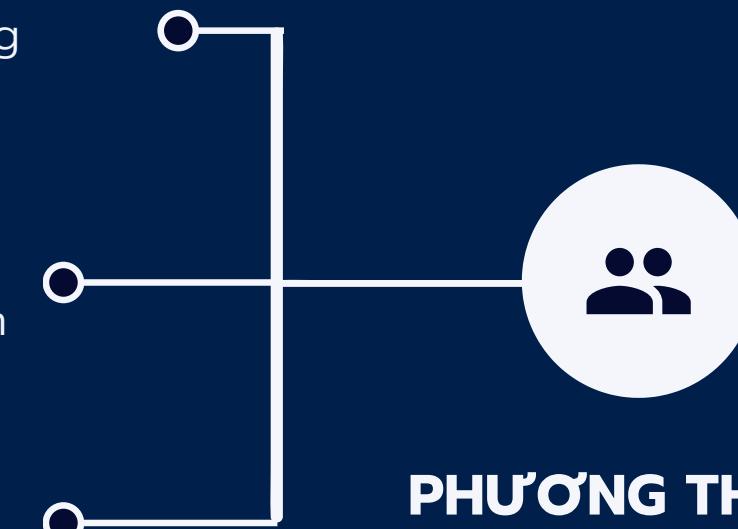
**Đầu ra:** Vector chứa các dòng dữ liệu từ tệp CSV



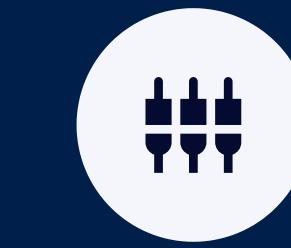
## PHƯƠNG THỨC GETCSVDATA

Xóa các dòng trong vector chứa chuỗi nếu chúng chứa chuỗi tìm kiếm

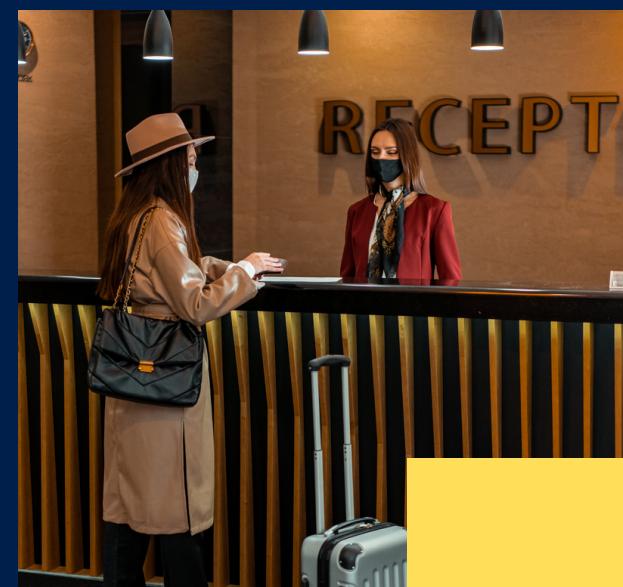
**Tham số:** Vector dữ liệu và chuỗi tìm kiếm



## PHƯƠNG THỨC DELETEROW



## PHƯƠNG THỨC GETCURRENTDATE





# LỚP DISPLAY



## Phương thức changeConsoleColor:

- **Mục đích:** Thay đổi màu văn bản trên console.
- **Đầu vào:** Mã màu.
- **Hành động:** Thay đổi màu của văn bản trên console tương ứng với mã màu đầu vào.



## Phương thức intro/outro:

- **Mục đích:** Hiển thị thông tin mở đầu/ kết thúc của chương trình.
- **Hành động:** Hiển thị thông tin mở đầu/ kết thúc hoặc lời chào/ lời tạm biệt khi chương trình kết thúc.



## Phương thức loadingBarAnimation:

- **Mục đích:** Hiển thị một thanh tải trên console để biểu diễn tiến trình.
- **Hành động:** Tạo một thanh tải với độ rộng và tiến trình được cập nhật, hiển thị trên console.



# LỚP ROOM



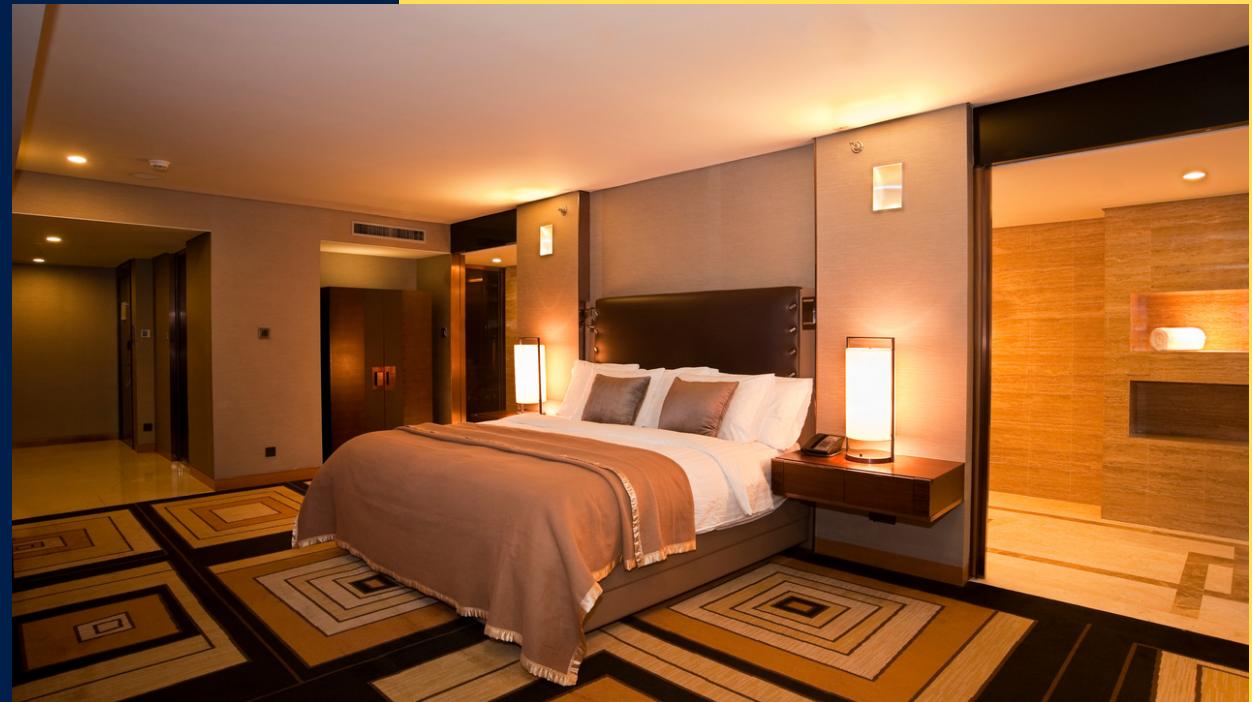
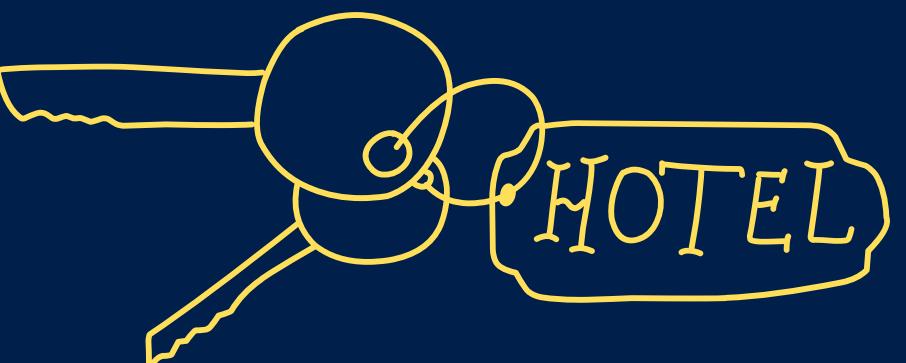
## CONSTRUCTOR:

- Tạo đối tượng Room từ dữ liệu đầu vào.
- **Đầu vào:** Vector chứa thông tin về phòng.
- **Hành động:** Khởi tạo các thuộc tính của đối tượng Room dựa trên dữ liệu đầu vào.



## PHƯƠNG THỨC DISPLAYROOMDATA:

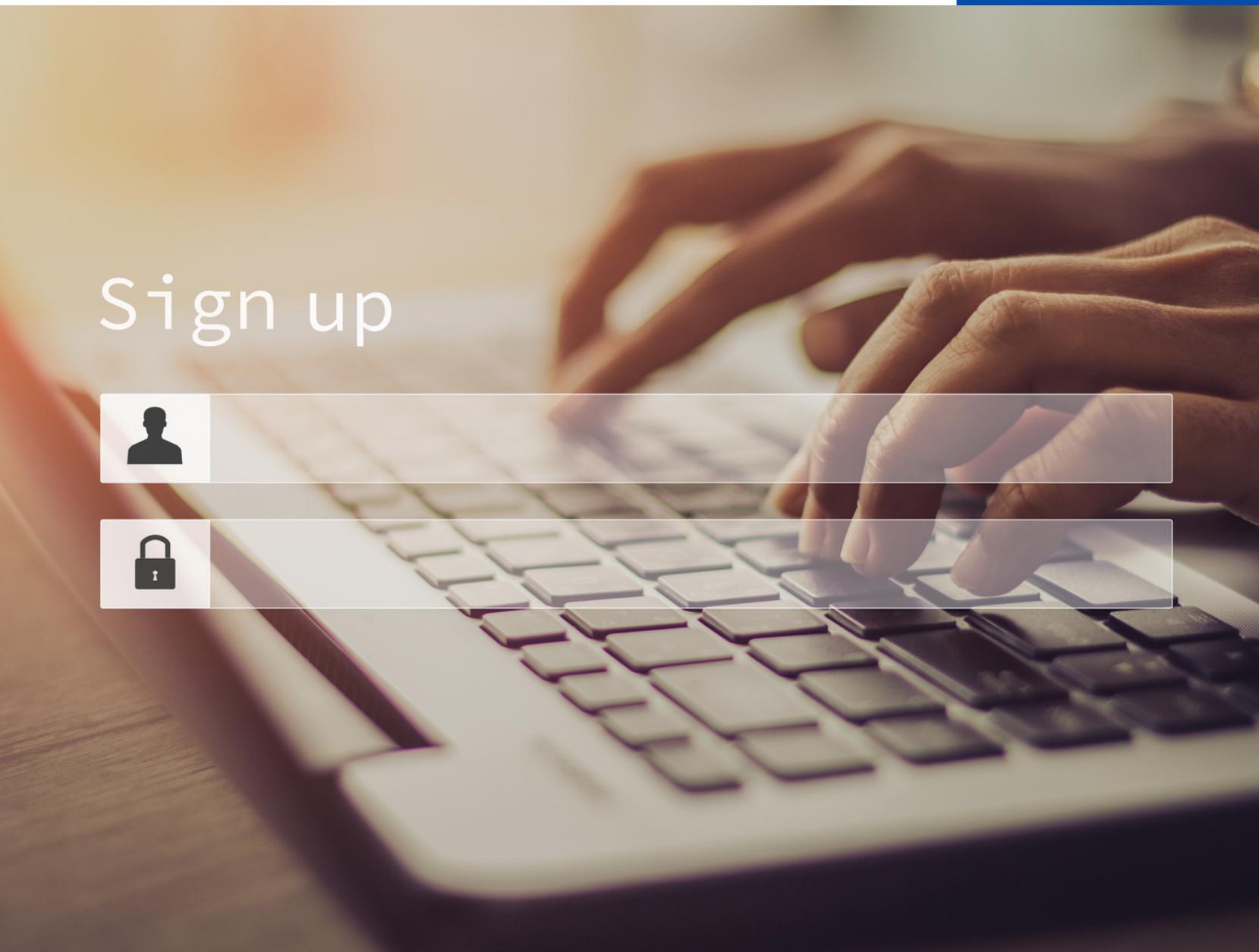
- Hiển thị thông tin chi tiết về một phòng.
- **Hành động:**
  - Hiển thị thông tin về Room ID, Room Type, Price, Occupant Number, và Status.
  - Điều chỉnh màu chữ trên console tương ứng với loại phòng và trạng thái của phòng.
  - Hiển thị thông tin với định dạng bảng và màu sắc tương ứng.





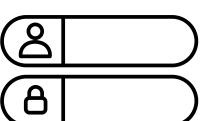
## Constructor:

- **Mục đích:** Tạo đối tượng Guest từ dữ liệu đầu vào.
- **Đầu vào:** Vector chứa thông tin về khách hàng.
- **Hành động:** Khởi tạo các thuộc tính của đối tượng Guest dựa trên dữ liệu đầu vào.



## Phương thức getDetails:

- **Mục đích:** Hiển thị thông tin chi tiết về một khách hàng.
- **Hành động:**
  - Hiển thị thông tin về Guest ID, Guest Name, Contact Info, Room ID, và Arrival Date.
  - Điều chỉnh màu chữ trên console tương ứng với tên khách hàng.



## Phương thức login:

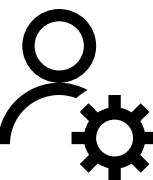
- **Mục đích:** Kiểm tra xem tên và ID của khách hàng có khớp với dữ liệu trong cơ sở dữ liệu hay không.
- **Đầu vào:** Tên và ID của khách hàng cần đăng nhập.
- **Đầu ra:** Trạng thái đăng nhập (thành công hoặc thất bại).



# LỚP ADMIN

LỚP ADMIN GỒM CÓ 2 PHƯƠNG THỨC QUẢN LÍ

- QUẢN LÍ PHÒNG
- QUẢN LÍ KHÁCH HÀNG



## Phương thức login:

- **Mục đích:** Kiểm tra xem ID và mật khẩu của quản trị viên có khớp với dữ liệu trong cơ sở dữ liệu hay không.
- **Đầu vào:** ID và mật khẩu của quản trị viên cần đăng nhập.
- **Đầu ra:** Trạng thái đăng nhập (thành công hoặc thất bại).

ACCOUNT →

## LỚP ADMIN

# PHƯƠNG THỨC QUẢN TRỊ PHÒNG



Hiển thị thông tin về  
tất cả các phòng

**showAllRooms**

Cho phép tìm kiếm  
một phòng dựa trên  
ID phòng

**searchForRoom**

Tìm kiếm và hiển thị  
tất cả các phòng có  
sẵn

**searchAvailableRooms**

**addRoom**

Cho phép thêm một  
phòng mới vào cơ sở  
dữ liệu

**getRoomByType**

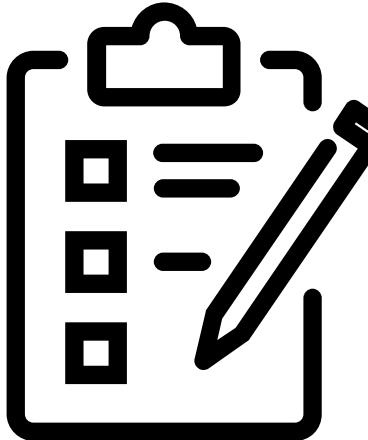
Cho phép tìm kiếm và  
hiển thị tất cả các  
phòng có sẵn theo  
loại phòng

**removeRoom**

Cho phép xóa một  
phòng khỏi cơ sở dữ  
liệu

LỚP ADMIN

# PHƯƠNG THỨC QUẢN TRỊ KHÁCH HÀNG



showAllGuests

Lấy và hiển thị  
thông tin về tất cả  
khách hàng

addGuest



Cho phép thêm một  
khách hàng mới vào  
cơ sở dữ liệu

searchForGuest

Cho phép tìm kiếm  
một khách hàng bằng  
tên và ID của họ

removeGuest



Cho phép xóa một  
khách hàng khỏi cơ  
sở dữ liệu



## MAIN FUNCTION

- Chương trình quản lý khách sạn này có hai phần chính: quản trị viên và khách hàng.
- Trong hàm main, chương trình sử dụng vòng lặp để hiển thị menu và cho phép người dùng chọn các tùy chọn tương ứng.
- Người dùng có thể đăng nhập dưới vai trò quản trị viên hoặc khách hàng, và sau đó thực hiện các tác vụ như hiển thị thông tin, tìm kiếm phòng, thêm và xóa phòng hoặc khách hàng.



# THANK YOU!!

ASK ME A QUESTION I'LL TRY TO ANSWER IT!

