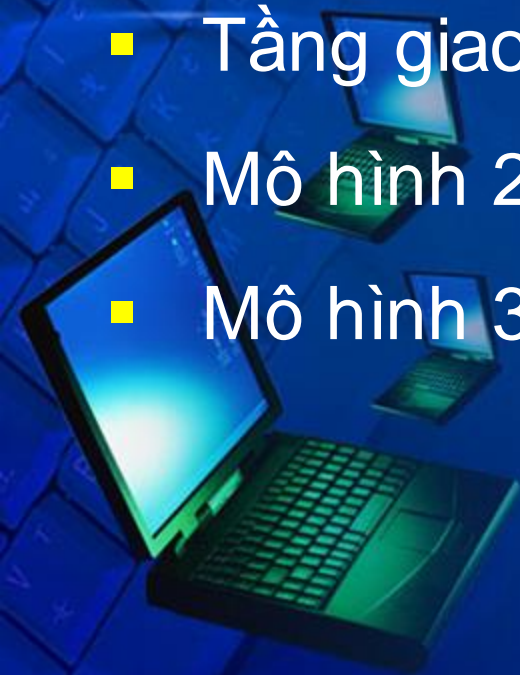


# Xây dựng ứng dụng đa tầng



# NỘI DUNG

- Mục tiêu của xây dựng ứng dụng đa tầng
- Tầng dữ liệu (Data tier)
- Tầng xử lý (Business tier)
- Tầng giao diện(Presentation tier)
- Mô hình 2 tầng (2 tiers)
- Mô hình 3 tầng (3 tiers)





# Mục tiêu của xây dựng ứng dụng đa tầng

- ❑ **Dễ dàng cài đặt các thành phần của hệ thống**
  - ❑ Chia nhỏ độ phức tạp của hệ thống
  - ❑ Thuận lợi khi phân chia công việc cho từng nhóm
- ❑ **Dễ bảo trì, nâng cấp hệ thống**
  - ❑ Khi cần chỉnh sửa nâng cấp, thành phần chỉnh sửa không ảnh hưởng đến những thành phần khác



## Tầng Dữ liệu (Data tier)

- ❑ Liên quan đến lưu trữ và truy xuất dữ liệu của ứng dụng
- ❑ Sử dụng các dịch vụ của hệ quản trị cơ sở dữ liệu như SQL Server, Oracle,... để thực hiện nhiệm vụ của mình.



## Tầng xử lý (Business tier)

- ❑ **Thực hiện các nghiệp vụ chính của hệ thống:**
  - ❑ Thực hiện việc kiểm tra dữ liệu trước khi cập nhật
  - ❑ Thực hiện các chức năng nghiệp vụ (tính thuế VAT của một đơn hàng)
  - ❑ Sử dụng dịch vụ ngoài (nhà cung cấp thứ 3) để thực hiện các yêu cầu của hệ thống





# Tầng xử lý (Business tier)

- ❑ **Trung gian giữa tầng giao diện và tầng dữ liệu:**
  - ❑ Sử dụng các dịch vụ do tầng dữ liệu cung cấp
  - ❑ Cung cấp các dịch vụ cho tầng giao diện

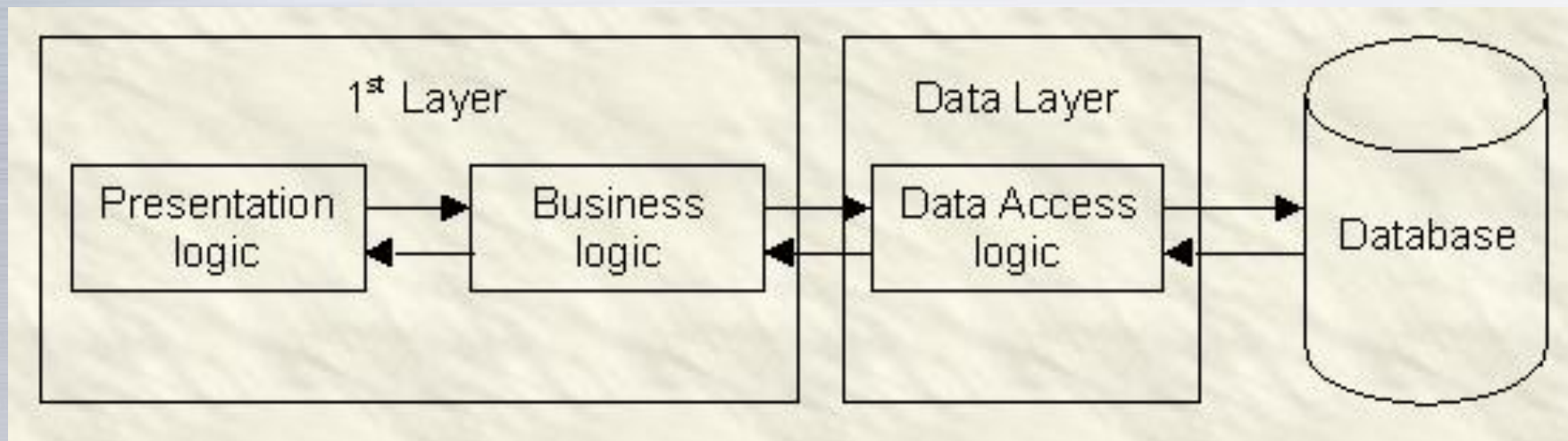


# Tầng giao diện (Presentation tier)

- ❑ **Giao tiếp với người dùng cuối**
- ❑ **Thu thập dữ liệu**
- ❑ **Đưa các thông báo cần thiết đến người dùng**
- ❑ **Sử dụng các dịch vụ do tầng xử lý cung cấp**



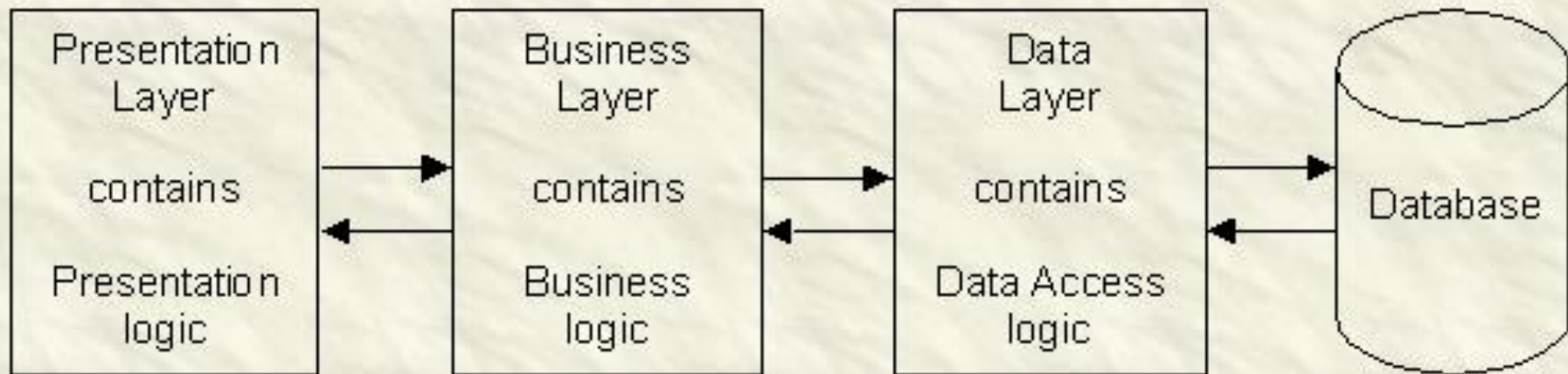
# Mô hình 2 tầng (2 tiers)







# Mô hình 3 tầng (3 tiers)





# Mô hình 3 tầng với LINQ

