**Phần 1:**

**\* Phần CSDL:**  
- Thiết kế và cài đặt CSDL

- Phân tán dữ liệu nhiều nơi (filegroup chứa 2 ndf)  
- Tạo các khóa ngoại  
- Tạo một số ràng buộc:

+ check tình trạng phòng, check phái nhân viên, check tổng hóa đơn, check loại phòng, check email

+ unique tên phòng

+ default chức vụ, default nhân viên, default ngày đến, default địa chỉ, default ghi chú nhóm quyền.

- Import dữ liệu từ excel lên sql bằng opendatasource và bulk insert có tiếng việt (UFT-8)

- Update dữ liệu ngày hóa đơn và tổng tiền hóa đơn sau khi import sử dụng thủ tục lồng con trỏ  
- Tạo các trigger:

+ Tự động tính ngày hóa đơn, tổng hóa đơn khi thêm hóa đơn sử dụng trigger after insert, update

+ Xóa khách hàng (xóa bảng con trước) sử dụng trigger instead of delete

+ Xóa phòng (xóa bảng con trước) sử dụng trigger instead of delete

+ Kiểm tra thêm phiếu thuê có ngày thuê khác nhau giữa các khách hàng cùng 1 phòng sử dụng thủ tục lồng có tham số đầu vào lồng trong trigger instead of insert).  
- Tạo thủ tục, hàm, cursor:

+ Tìm phòng chưa thuê sử dụng thủ tục, truy vấn left join

+ Tìm khách hàng có số ngày ở cao nhất theo mã phòng sử dụng thủ tục, truy vấn right join lồng phân cấp

+ Kiểm tra nhập liệu khi thêm sử dụng hàm vô tuyến có giá trị đầu vào

+ Kiểm tra nhập liệu khi sửa sử dụng hàm vô tuyến có giá trị đầu vào

+ Lấy mã nhân viên theo tên sử dụng hàm vô hướng

+ Xuất phòng sử dụng hàm nội tuyến đa câu lệnh lồng thủ tục, câu truy vấn có inner join và order by theo tình trạng phòng.

+ Kiểm tra mã phòng sử dụng hàm vô hướng lồng thủ tục.

+ Thêm 1 phòng mới loại 1 sử dụng thủ tục có các tham số đầu vào (có tham số đầu vào tình trạng phòng)

+ Thêm 1 phòng mới loại 2 sử dụng thủ tục có các tham số đầu vào (không có tham số đầu vào tình trạng phòng)

+ Xóa 1 phòng sử dụng thủ tục có các tham số đầu vào

+ Sửa 1 phòng loại 1 có cột tình trạng phòng sử dụng thủ tục có các tham số đầu vào

+ Sửa 1 phòng loại 2 không có cột tình trạng phòng sử dụng thủ tục có các tham số đầu vào

+ Xuất combobox theo loại phòng sử dụng hàm nội tuyến đa câu lệnh lồng thủ tục

+ Xuất combobox lấy tên nhân viên theo mã sử dụng hàm nội tuyến đơn giản lồng thủ tục

+ Kiểm tra phòng có ai đặt thuê chưa sử dụng thủ tục có tham số đầu vào và giá trị trả về số nguyên

+ Tìm kiếm theo mã phòng xuất ra các thông tin khách hàng đặt thuê sử dụng thủ tục có tham số đầu vào, truy vấn lồng tương quan, tính datediff

+ Update tình trạng phòng trả về tổng số lượng được cập nhật thành còn trống hay đang dùng sử dụng thủ tục có tham số đầu ra lồng con trỏ, truy vấn có distinct

+ Trả về số lượng khách đang thuê phòng sử dụng hàm vô hướng lồng con trỏ

+ Xuất báo cao hóa đơn cho khách hàng theo mã khách hàng sử dụng thủ tục có tham số đầu vào, truy vấn inner join  
- Tạo các thủ tục, hàm kiểm tra,in , xóa, sửa, tìm kiếm, load combobox cho datagridview Phòng.  
- Tạo cursor cho update tình trạng phòng, số lượng KH đang thuê phòng.  
- Tạo proc report hóa đơn lên crystal report cho Khách Hàng  
**\* Phần C#:**  
- Thiết kế form, cài đặt các chức năng nghiệp vụ bằng thủ tục, hàm, cursor cho theo những gì đã làm ở sql  
- Hiển thị danh mục lên datagridview  
- Thiết kế chức năng thống kê hóa đơn cho Khách Hàng theo mã Khách Hàng lên crystal report  
- Xây dựng chức năng tìm kiếm như những gì mô tả ở sql

**\* Phần mở rộng**- Thực hiện sao lưu và dọn rác theo lịch trình tự động  
**\* Phần word:**  
- Vẽ sơ đồ lịch trình backup tự động  
- Mô tả, diễn giải chức năng  
- Thiết kế CSDL  
t