

Đề 1:

Xây dựng chương trình quản lý thư viện theo menu sau:

1. Nhập thêm 1 cuốn sách.
 2. Sửa thông tin sách (theo mã).
 3. Xóa 1 cuốn sách (theo mã, không xóa được nếu sinh viên đang mượn cuốn sách này).
 4. Nhập thông tin sinh viên.
 5. Sửa thông tin sinh viên (theo mã, không được phép sửa thông tin mượn sách).
 6. Xóa thông tin sinh viên (theo mã, không được phép xóa khi đang mượn sách).
 7. Mượn sách (quản lý theo mã sinh viên và mã sách).
 8. Trả sách.
 9. Liệt kê toàn bộ sách trong thư viện.
 10. Liệt kê những sách được mượn của một sinh viên cụ thể.
 11. Liệt kê toàn bộ sách được mượn trong thư viện (bao gồm cả thông tin người mượn – mã và tên người mượn)
 12. Thoát khỏi hệ thống.
- Lựa chọn ?

Chú ý: Với mỗi thao tác trên, dữ liệu buộc phải ghi xuống file nhị phân (nếu phải ghi thông tin)

Đề 2:

Xây dựng chương trình quản lý đơn hàng trên một website như sau:

1. Nhập thêm 1 sản phẩm.
 2. Sửa thông tin sản phẩm (theo mã).
 3. Xóa 1 sản phẩm (theo mã, không được phép xóa nếu sản phẩm đang nằm trong một đơn hàng).
 4. Nhập thông tin đơn hàng (có thể có nhiều sản phẩm).
 5. Sửa thông tin đơn hàng (theo mã).
Hiển thị một menu con:
 - a. Thêm một sản phẩm vào đơn hàng.
 - b. Sửa số lượng sản phẩm cụ thể trong đơn hàng.
 - c. Xóa sản phẩm trong đơn hàng.
 - d. Thoát.Lựa chọn ?
 6. Xóa đơn hàng (theo mã).
 7. Liệt kê toàn bộ sản phẩm trong hệ thống.
 8. Liệt kê toàn bộ đơn hàng có trong hệ thống (gồm cả sản phẩm)
 9. Thoát khỏi hệ thống.
- Lựa chọn ?

Chú ý: Với mỗi thao tác trên, dữ liệu buộc phải ghi xuống file nhị phân (nếu phải ghi thông tin)

Đề 3:

Xây dựng chương trình đọc thông tin một file ảnh .bmp (dạng ảnh xám, đen trắng, hoặc 256 màu). Thông tin cần hiển thị bao gồm: kích thước file ảnh, độ phân giải của ảnh, số màu của ảnh. Sau đó thực hiện một số chức năng xử lý ảnh cơ bản theo menu sau:

1. Quay ngược ảnh rồi ghi xuống file .bmp
 2. Biến đổi các điểm ảnh từ trái sang phải rồi ghi xuống file .bmp
 3. Biến đổi các điểm ảnh từ phải sang trái rồi ghi xuống file .bmp
 4. Thoát.
- Lựa chọn ?

Đề 4:

Xây dựng chương trình quản lý khách sạn theo menu sau:

1. Nhập thêm 1 phòng.
 2. Sửa thông tin phòng (theo mã).
 3. Xóa 1 phòng (theo mã, không xóa được nếu khách hàng đang đặt phòng này).
 4. Nhập thông tin khách hàng.
 5. Sửa thông tin khách hàng (theo mã).
 6. Xóa thông tin khách hàng (theo mã, không được phép xóa khi đang đặt phòng).
 7. Đặt phòng (quản lý theo mã khách hàng và mã phòng).
 8. Trả phòng.
 9. Liệt kê toàn bộ phòng trong khách sạn.
 10. Liệt kê những phòng đang được thuê trong khách sạn.
 11. Thoát khỏi hệ thống.
- Lựa chọn ?

Chú ý: Với mỗi thao tác trên, dữ liệu buộc phải ghi xuống file nhị phân (nếu phải ghi thông tin)

Đề 5:

Phân tích file thông tin HTML về chứng khoán từ trang Web.

<https://www.cophieu68.vn/stockdaily.php?stcid=1&date=xxx>

với xxx là ngày.

Ví dụ: <https://www.cophieu68.vn/stockdaily.php?stcid=1&date=24-06-2020>

Lấy thông tin của 20 mã chứng khoán đầu tiên theo ngày được lựa chọn. Với quy tắc sau:

- Lấy nội dung dữ liệu HTML rồi ghi ra file ck.txt
- Đọc file ck.txt rồi phân tích chuỗi để lấy ra các thông tin chứng khoán.

Sau khi đã có dữ liệu được ghi trên file nhị phân. Sinh viên thực hiện menu sau để kết xuất thông tin.

1. Liệt kê toàn bộ thông tin chứng khoán theo ngày.
 2. Hiện thị chứng khoán có giá đóng cửa cao nhất theo ngày.
 3. Hiện thị chứng khoán có khối lượng giao dịch cao nhất theo ngày.
- Lựa chọn ?

Đề 6:

Xây dựng chương trình quản lý việc đăng ký học của sinh viên theo menu sau:

1. Nhập thêm 1 sinh viên.
 2. Sửa thông tin sinh viên (theo mã).
 3. Xóa 1 sinh viên (theo mã, không xóa được nếu sinh viên đang đăng ký vào một lớp học nào đó).
 4. Nhập thông tin lớp học.
 5. Sửa thông tin lớp học (theo mã).
 6. Xóa thông tin lớp học (theo mã, không được phép xóa khi đang có sinh viên đăng ký học).
 7. Đăng ký học (quản lý theo mã sinh viên và mã lớp, không được phép đăng ký nữa nếu số lượng đã đủ).
 8. Hủy đăng ký học.
 9. Liệt kê toàn bộ sinh viên trong hệ thống.
 10. Liệt kê toàn bộ lớp học trong hệ thống.
 12. Liệt kê toàn bộ lớp học đang được đăng ký học cùng với các sinh viên của lớp học đó.
 13. Thoát khỏi hệ thống.
- Lựa chọn ?

Chú ý: Với mỗi thao tác trên, dữ liệu buộc phải ghi xuống file nhị phân (nếu phải ghi thông tin)