**Chương Trình Quản Lý Quán Café**

1. **Quản Lý Nhân Viên:**
2. **Lớp NhanVien:**

* Kế thừa interface của Serialization để tuần tự hóa, là cơ chế ghi trạng thái, thuộc tính của lớp vào byte stream.
* Lưu thông tin thuộc tính của nhân viên.
* Tạo biến “dem” để mã nhân viên tăng tự động.
* Tạo phương thức khởi tạo có tham số.
* Gồm class: NhanVien, BoPhan.
* Class BoPhan bổ sung thông tin bộ phận nhân viên cho Class NhanVien.

1. **Lớp NhanVienDao:**

* Phương thức read() để đọc thông tin từ file “NhanVien.txt”.
* Phương thức write() để ghi thông tin từ file “NhanVien.txt”.
* Phương thức read() sử dụng đối tượng ObjectInputStream trong java để đọc danh sách nhân viên từ file.
* Phương thức write() sử dụng đối tượng ObjectOutputStream trong java để ghi danh sách nhân viên vào file.

1. **Lớp QuanLyNhanVien:**

* Chứa các phương thức thực thi các chức năng.
* Phương thức add(): thêm nhân viên vào danh sách nhân viên.
* Phương thức delete (int id): xóa nhân viên từ danh sách nhân viên.
* Phương thức update (int id): cập nhật nhân viên trong danh sách nhân viên.
* Phương thức findNvByHo (String ho): tìm kiếm nhân viên theo họ, và xuất ra danh sách nhân viên có họ đã nhập.
* Phương thức findNvByTen (String ten): tìm kiếm nhân viên theo tên, và xuất ra danh sách nhân viên có tên đã nhập.
* Phương thức findNvByGioiTinh (String gioiTinh): tìm kiếm nhân viên theo giới tính, và xuất ra danh sách nhân viên có giới tính đã nhập.
* Phương thức findNvByNgaySinh (String ngaySinh): tìm kiếm nhân viên theo ngày sinh, và xuất ra danh sách nhân viên có ngày sinh đã nhập.
* Phương thức findNvByQueQuan (String queQuan): tìm kiếm nhân viên theo quê quán, và xuất ra danh sách nhân viên có quê quán đã nhập.
* Phương thức show(): hiển thị danh sách thông tin nhân viên.

1. **Lớp MainNv:**

* Định nghĩa menu.
* Hiển thị menu cho người nhập.

1. **Quản Lý Bàn:**
2. **Lớp Table:**

* Kế thừa interface của Serialization để tuần tự hóa, là cơ chế ghi trạng thái, thuộc tính của lớp vào byte stream.
* Lưu thông tin thuộc tính của bàn.
* Tạo biến “dem” để mã bàn tăng tự động.
* Tạo 2 phương thức khởi tạo: có tham số và không có tham số.
* Tạo phương thức kiểm tra tình trạng bàn (trống hay không): layTinhTrang().

1. **Lớp TableDao:**

* Phương thức read() để đọc thông tin từ file “table.txt”.
* Phương thức write() để ghi thông tin từ file “table.txt”.
* Phương thức read() sử dụng đối tượng ObjectInputStream trong java để đọc danh sách bàn từ file.
* Phương thức write() sử dụng đối tượng ObjectOutputStream trong java để ghi danh sách bàn vào file.

1. **Lớp TableManager:**

* Chứa các phương thức thực thi các chức năng.
* Phương thức checkEmpty(): xem danh sách bàn trống.
* Phương thức add(): thêm thông tin bàn vào danh sách bàn.
* Phương thức update(int id): cập nhật thông tin bàn theo mã bàn.
* Phương thức delete(int id):  xóa thông tin bàn theo mã bàn.
* Phương thức findTableByCapacity(int capacity): tìm kiếm bàn theo sức chứa, và xuất ra danh sách theo sức chứa đã nhập.
* Phương thức show(): hiển thị danh sách thông tin bàn.

1. **Lớp MainTable:**

* Định nghĩa menu.
* Hiện thị menu cho người nhập.

1. **Quản Lý Sản Phẩm:**
   1. **Lớp SanPham:**

* Kế thừa interface của Serialization để tuần tự hóa, là cơ chế ghi trạng thái, thuộc tính của lớp vào byte stream.
* Lưu thông tin thuộc tính của thức ăn thức uống.
* Tạo phương thức khởi tạo có tham số.
* Gồm Class: SanPham, Drinks, Foods, Kem.
* Class Drinks, Foods kế thừa thông tin từ Class SanPham.
* Class Drinks, Foods, Kem : có những thuộc tính riêng của mỗi Class.
  1. **Lớp DocGhiSP:**
* Phương thức read() để đọc thông tin từ file “SanPham.txt”.
* Phương thức write() để ghi thông tin từ file “SanPham.txt”.
* Phương thức read() sử dụng đối tượng ObjectInputStream trong java để đọc danh sách nhân viên từ file.
* Phương thức write() sử dụng đối tượng ObjectOutputStream trong java để ghi danh sách nhân viên vào file.
  1. **Lớp QuanLySanPham:**
* Chứa các phương thức thực thi các chức năng.
* Phương thức add(): thêm món vào danh sách thức ăn thức uống.
* Phương thức delete(int id): xóa món vào danh sách thức ăn thức uống.
* Phương thức update (int id): cập nhật món trong danh sách thức ăn thức uống.
* Phương thức findSanPhamByGia (float gia): tìm kiếm món theo giá, và xuất ra danh sách món có giá đã nhập.
* Phương thức findSanPhamByTen (String ten): tìm kiếm món theo giá, và xuất ra danh sách món có tên món đã nhập.
* Phương thức show(): hiển thị danh sách thông tin món.
  1. **Lớp SapXepMonTheoGia: (Giảm dần)**
* Phương thức sapXepMonTheoGia(): sắp xếp danh sách thông tin món theo thứ tự giảm dần của giá món.

**5. Lớp MainSp:**

* Định nghĩa menu.
* Hiển thị menu cho người nhập.

1. **Quản Lý Đặt Bàn:**
   * 1. **Lớp DatBan:**

* Kế thừa interface của Serialization để tuần tự hóa, là cơ chế ghi trạng thái, thuộc tính của lớp vào byte stream.
* Lưu thông tin thuộc tính của bàn đặt.
* Tạo 1 phương thức khởi tạo có tham số.
* Tạo thuộc tính soLuong để nhận giá trị số lượng bàn đặt.
  + 1. **Lớp DatBanDao:**
* Phương thức read() để đọc thông tin từ file “datBan.txt”.
* Phương thức write() để ghi thông tin từ file “datBan.txt”.
* Phương thức read() sử dụng đối tượng ObjectInputStream trong java để đọc danh sách bàn từ file.
* Phương thức write() sử dụng đối tượng ObjectOutputStream trong java để ghi danh sách bàn vào file.
  + 1. **Lớp QuanLyBanDat:**
* Chứa các phương thức thực thi các chức năng.
* Phương thức checkEmpty(): xem danh sách bàn trống.
* Phương thức add(): thêm thông tin bàn vào danh sách bàn đặt.
* Phương thức findTableByCapacity(int capacity): tìm kiếm bàn theo sức chứa, và xuất ra danh sách theo sức chứa đã nhập.
* Phương thức show(): hiển thị danh sách thông tin bàn.
  + 1. **Lớp MainDatBan:**
* Định nghĩa menu.
* Hiện thị menu cho người nhập.

1. **Quản Lý Đặt Món:**
   * + 1. **Lớp DatMon:**

* Kế thừa interface của Serialization để tuần tự hóa, là cơ chế ghi trạng thái, thuộc tính của lớp vào byte stream.
* Lưu thông tin thuộc tính của thức ăn thức uống.
* Tạo phương thức khởi tạo có tham số.
  + - 1. **Lớp DatMonDao:**
* Phương thức read() để đọc thông tin từ file “DatMon.txt”.
* Phương thức write() để ghi thông tin từ file “DatMon.txt”.
* Phương thức read() sử dụng đối tượng ObjectInputStream trong java để đọc danh sách nhân viên từ file.
* Phương thức write() sử dụng đối tượng ObjectOutputStream trong java để ghi danh sách nhân viên vào file.
  + - 1. **Lớp QuanLyDatMon:**
* Chứa các phương thức thực thi các chức năng.
* Phương thức add(): thêm món vào danh sách thức ăn thức uống.
* Phương thức findSanPhamByGia (float gia): tìm kiếm món theo giá, và xuất ra danh sách món có giá đã nhập.
* Phương thức findSanPhamByTen (String ten): tìm kiếm món theo giá, và xuất ra danh sách món có tên món đã nhập.
* Phương thức show(): hiển thị danh sách thông tin món.

**4. Lớp MainDatBan:**

* Định nghĩa menu.
* Hiển thị menu cho người nhập.