Phần 2: Hệ thống quản lý bán vé tàu hỏa

1. Phân tích thiết kế.

2.1. Phân tích:

2.2.1. Các chức năng chính của hệ thống quản lý bán vé tàu hoả trong dự án

* Quản lý thông tin nhân viên
* Quản lý thông tin khách hàng
* Quản lý thông tin vé
* Quản lý ga tàu
* Quản lý chuyến tàu
* Quản lý tàu
* Thống kê

2.2.2. Phân quyền cho các nhóm đối tượng thực hiện dự án, quản lý bán vé tàu hoả.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Máy chủ | Máy trạm 1 | Máy trạm 2 | Máy trạm 3 | Máy trạm 4 |
| Ga tàu | L.WED, H.R | H.R, L.E | H.R, L.E | H.R, L.E | H.R, L.E |
| Nhân viên | L.W, H.R | H.R, L.WED | H.R, L.WED | H.R, L.WED | H.R, L.WED |
| Khách hàng | H.R | H.WEDR | H.WEDR | H.WEDR | H.WEDR |
| Chuyến tàu | H.WEDR | L.WED, H.R | L.WED, H.R | L.WED, H.R | L.WED, H.R |
| Tàu | H.W, H.R | H.R | H.R | H.R | H.R |
| Vé | H.RWED | H.RWED | H.RWED | H.RWED | H.RWED |

Ghi chú:

* W: tạo mới và ghi
* E: Sửa
* D: Xóa
* R: Đọc
* H: Tần suất cao
* L: Tần suất thấp

2.2.3. Phân tích chức năng của từng vị trí trong dự án.

1. Phân tích chức năng của các máy con.

- Quản lý thông tin khách hàng.

+Thêm mới, sửa chữa, xóa bỏ thông tin về khách hàng.

+Các thông tin về khách hàng bao gồm:

* Mã khách hàng
* Tên khách hàng
* Địa chỉ
* Số điện thoại

- Quản lý thông tin vé tàu hỏa.

+Thêm mới thông tin về vé khi có các chuyến tàu mới.

+Sửa các thông tin về vé nếu như có các chuyến tàu thay đổi.

+Xóa đi những vé không cần thiết.

+Các thông tin về vé tàu hỏa bao gồm:

* Mã vé
* Mã chuyến tàu
* Loại vé
* Số lượng
* Giá vé

- Quản lý ga tàu:

+Thêm mới ga tàu khi công ty mở rộng xây dựng thêm đường ray

+Sửa thông tin ga tàu khi thay đổi

+Xóa thông tin khi ga tàu không còn được sử dụng

+Các thông tin về ga tàu bao gồm:

* Mã ga tàu
* Vị trí
* Tình trạng

- Quản lý tàu hỏa:

+Thêm thông tin về tàu hỏa mới

+Sửa và xóa thông tin về tàu hỏa

+Các thông tin về tàu hỏa bao gồm:

* Mã tàu hỏa
* Tên tàu hỏa
* Hãng sản xuất
* Kích thước
* Số chỗ

- Quản lý chuyến tàu:

+Thêm thông tin về chuyến tàu mới

+Sửa và xóa thông tin về chuyến tàu

+Các thông tin về chuyến tàu bao gồm:

* Mã chuyến tàu
* Mã tàu
* Mã ga tàu
* Ngày/giờ khởi hành

- Quản lý nhân viên:

+Thêm thông tin nhân viên mới

+Sửa thông tin nhân viên khi có thay đổi

+Xóa thông tin khi nhân viên nghỉ việc

+Các thông tin về nhân viên bao gồm:

* Mã nhân viên
* Tên nhân viên
* Số điện thoại
* Địa chỉ
* Chức vụ

- Thống kê:

Để theo dõi thông tin tình hình kinh doanh của công ty theo từng tháng. Nhân viên lập báo cáo cho ban quản trị về doanh thu trong tháng, số vé bán ra, tình trạng số lượng các tàu, nhân viên.Từ đó ban quản trị sẽ đưa ra các giải pháp cải thiện tình hình phát triển công ty.

1. Phân tích chức năng của máy chủ.

- Quản lý thông tin khách hàng.

+Thêm mới, sửa chữa, xóa bỏ thông tin về khách hàng.

+Các thông tin về khách hàng bao gồm:

* Mã khách hàng
* Tên khách hàng
* Địa chỉ
* Số điện thoại

- Quản lý thông tin vé tàu hỏa.

+Thêm mới thông tin về vé khi có các chuyến tàu mới.

+Sửa các thông tin về vé nếu như có các chuyến tàu thay đổi.

+Xóa đi những vé không cần thiết.

+Các thông tin về vé tàu hỏa bao gồm:

* Mã vé
* Mã chuyến tàu
* Loại vé
* Số lượng
* Giá vé

- Quản lý ga tàu:

+Thêm mới ga tàu khi công ty mở rộng xây dựng thêm đường ray

+Sửa thông tin ga tàu khi thay đổi

+Xóa thông tin khi ga tàu không còn được sử dụng

+Các thông tin về ga tàu bao gồm:

* Mã ga tàu
* Vị trí
* Tình trạng

- Quản lý tàu hỏa:

+Thêm thông tin về tàu hỏa mới

+Sửa và xóa thông tin về tàu hỏa

+Các thông tin về tàu hỏa bao gồm:

* Mã tàu hỏa
* Tên tàu hỏa
* Hãng sản xuất
* Kích thước
* Số chỗ

- Quản lý chuyến tàu:

+Thêm thông tin về chuyến tàu mới

+Sửa và xóa thông tin về chuyến tàu

+Các thông tin về chuyến tàu bao gồm:

* Mã chuyến tàu
* Mã tàu
* Mã ga tàu
* Ngày/giờ khởi hành

- Quản lý nhân viên:

+Thêm thông tin nhân viên mới

+Sửa thông tin nhân viên khi có thay đổi

+Xóa thông tin khi nhân viên nghỉ việc

+Các thông tin về nhân viên bao gồm:

* Mã nhân viên
* Tên nhân viên
* Số điện thoại
* Địa chỉ
* Chức vụ

- Thống kê:

Để theo dõi thông tin tình hình kinh doanh của công ty theo từng tháng. Nhân viên lập báo cáo cho ban quản trị về doanh thu trong tháng, số vé bán ra, tình trạng số lượng các tàu, nhân viên.Từ đó ban quản trị sẽ đưa ra các giải pháp cải thiện tình hình phát triển công ty.