**BẢNG LIỆT KÊ TÍNH NĂNG**

ỨNG DỤNG: ALOXETAI.

# Mô Tả Phần Mềm.

## Các thao tác.

1. Đăng ký thành viên:

* Tài xế sử dụng ứng dụng tự thực hiện thao tác đăng ký trên ứng dụng với các thông tin gồm:
* Tên.
* Số điện thoại
* Ngày sinh.
* Địa chỉ.
* CMND.
* Số GPLX.
* Biển kiểm soát.
* Tải trọng.
* Sau đó Tài xế hoàn tất hồ sơ giấy và nộp tại văn phòng Công ty. Sau khi nhận đầy đủ hồ sơ thì Quản trị viên kiểm tra và xác thực thông tin cung cấp của tài xế là chính xác. Sau đó sẽ kích hoạt tài khoản để Tài xế đăng nhập vào hệ thống, tên đăng nhập là “Số điện thoại” và mật khẩu là “số GPLX” để sử dụng ứng dụng.

1. Yêu cầu vận chuyển

* Khách hàng gọi điện thoại đến Hotline Công ty yêu cầu xe để vận chuyển hàng hóa thì cần để lại các thông tin:
  + Tên Khách hàng.
  + SĐT.
  + Loại hàng hóa cần chở.
  + Khối lượng.
  + Tải trọng xe.
  + Điểm đi.
  + Điểm đến.
* Sau đó Quản trị viên tiến hành thao tác kiểm tra và xác thực thông tin mà khách hàng đã cung cấp. Sau khi kiểm tra và xác thực thì sẽ thực hiện thao tác Thêm vận để thêm Vận đơn vào danh sách Vận đơn hiển thị ở ứng dụng di động của Tài xế.

1. Thêm Vận đơn:

* Quản trị viên thêm các thông tin:
* Tên Khách hàng
* SĐT.
* Loại hàng.
* Khối lượng.
* Tải trọng xe.
* Điểm đi.
* Điểm đến.
* Phí chấp nhận (%).
* Phí chấp nhận là số % theo vận đơn, do Quản trị viên nhập vào.
* Sau khi thêm thành công hệ thống sẽ cập nhật lại dữ liệu, tải bản đồ điểm đi và điểm đến, tính tiền vận chuyển.
* Tải lại vị trí các User gần với điểm đi và cho hiển thị trên bản đồ. Ấn Xác nhận để thông báo Notification với tài xế ở gần nhất và phù hợp với yêu cầu.
* Sau 30s tiến hành kiểm tra lại Vận đơn. Nếu Vận đơn chưa được chấp nhận thì gửi cho tất cả các Tài xế còn lại.

1. Vận đơn:

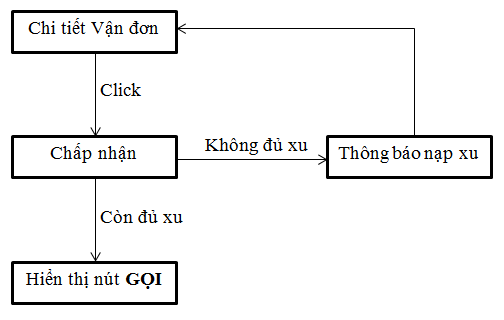
* Danh sách Vận đơn sẽ được hiển thị trên giao diện chính của ứng dụng theo dạng ListView
* Danh sác được sắp xếp theo ngày đăng gần nhất.
* Trên danh sách từng vận đơn hiển thị trạng thái của vận đơn.
* Tài xế có thể xem chi tiết Vận đơn bằng cách chọn Vận đơn để xem thông tin chi tiết.

1. Chi tiết Vận đơn:

* Bao gồm các thông tin:
* Tên khách hàng.
* Thời gian đăng.
* Điểm đi.
* Điểm đến.
* Loại hàng.
* Khối lượng.
* Tải trọng xe.
* Số kilomét.
* Giá tiền tạm tính.
* Số xu chấp nhận.
* Bản đồ hiển thị quãng đường phải đi.
* Số điện thoại (Sẽ hiển thị khi Tài xế chấp nhận Vận đơn).
* Nếu Tài xế muốn nhận Vận đơn thì chọn Chấp Nhận.

1. Chấp nhận Vận đơn:

* Sau khi xem thông tin Vận đơn, Tài xế có thể chọn Chấp nhận.



* Phí để chấp nhận vận đơn bằng số % “Phí chấp nhận” nhập vào khi thêm vận đơn nhân với tổng giá trị tạm tính của vận đơn.
* Nếu trong tài khoản của Tài xế còn đủ xu thì cập nhật trạng thái của Vận đơn sang “Đã được chấp nhận”. Lúc này Tài xế khác không thể chấp nhận Vận đơn này nữa.
* Nếu trong tài khoản của Tài xế không còn đủ xu thì thông báo “Nạp thêm xu”, sau đó hiển thị lại “Chi tiết Vận đơn”.

## Các loại tài khoản.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **STT** | **LOẠI TÀI KHOẢN** | **QUYỀN** |
| 1 | Admin | * Quản trị tài khoản. * Quản trị Vận đơn. * Quản trị loại hàng hóa. * Quản trị giá vận chuyển. * Xem thông tin về vị trí các tài khoản. * Xem bản đồ chi tiết với điểm đi và  điểm đến tương ứng. |
| 2 | Nhân viên khai thác | * Admin cấp quyền. * Khi thực hiện các thao tác trên Web server sẽ thực hiện kiểm tra các quyền tương ứng với User. * Nếu thao tác đã được cấp quyền cho nhân viên thì thực hiện thao tác. * Nếu thao tác không được cấp quyền cho nhân viên thì thông báo “Tài khoản không đủ quyền hạn” và trở về. * Nhân viên khai thác không thể thêm nhân viên khai thác khác. |
| 3 | User | * Xem thông tin về các Vận đơn. * Tên Khách hàng. * Loại hàng. * Khối lượng. * Tải trọng. * Điểm đi. * Điểm đến. * Bản đồ chi tiết quãng đường vận chuyển. * Chấp nhận Vận đơn. * Gọi cho Khách hàng nếu đã chấp nhận Vận đơn. |

## Cơ sở dữ liệu.

### Các đối tượng cần quản lý:

### DRIVER

### USER

### GOODS

### PRICE

### ORDERS

### REPORTS

### WEIGHT

### ACCESS

### DETAILACCESS

### RECHARGE.

### Thuộc tính đối tượng:

### DRIVER

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **THUỘC TÍNH** | **KIỂU DỮ LIỆU** | **GHI CHÚ** | **KHÓA** |
| 1 | IDDRIVER | INT | IDENTITY | PK |
| 2 | NAME | NVARCHAR(50) |  |  |
| 3 | BIRTHDATE | DATE |  |  |
| 4 | ADDRESS | NVARCHAR(100) |  |  |
| 5 | PHONE | NVARCHAR(15) |  |  |
| 6 | CMND | NVARCHAR(15) |  |  |
| 7 | GPLX | NVARCHAR(12) |  |  |
| 8 | BKS | NVARCHAR(12) |  |  |
| 9 | IDWEIGHT | INT |  | FK |
| 10 | CREATEDATE | DATE | AUTO |  |
| 11 | COIN | INT | 0 |  |
| 12 | PASSWORD | NVARCHAR(20) | GPLX |  |
| 13 | ACTIVE | BIT | 0 |  |
|  | CREATED\_AT |  |  |  |
|  | UPDATED\_AT |  |  |  |

GOODS

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **THUỘC TÍNH** | **KIỂU DỮ LIỆU** | **GHI CHÚ** | **KHÓA** |
| 1 | IDGOODS | INT | IDENTITY | PK |
| 2 | TYPE | NVARCHAR(50) |  |  |
| 3 | DESCRIPTION | NVARCHAR(255) |  |  |

PRICE

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **THUỘC TÍNH** | **KIỂU DỮ LIỆU** | **GHI CHÚ** | **KHÓA** |
| 1 | IDPRICE | INT | IDENTITY | PK |
| 2 | IDWEIGHT | INT |  | FK |
| 3 | LEVEL1 | INT | 5km |  |
| 4 | LEVEL2 | INT | 6-10km |  |
| 5 | LEVEL3 | INT | >11km |  |

ORDERS

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **THUỘC TÍNH** | **KIỂU DỮ LIỆU** | **GHI CHÚ** | **KHÓA** |
| 1 | IDORDER | INT | IDENTITY | PK |
| 2 | DATE | DATE/TIME |  |  |
| 3 | NAME | NVARCHAR(20) |  |  |
| 4 | PHONE | NVARCHAR(12) |  |  |
| 5 | LOCATION | NVARCHAR(100) |  |  |
| 6 | DESTINATION | NVARCHAR(100) |  |  |
| 7 | STATUS | BIT | 0 |  |
| 8 | DRIVER | NVARCHAR(12) |  |  |
| 9 | IDGOODS | INT |  | FK |
| 10 | IDUSER | INT |  | FK |

REPORT

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **THUỘC TÍNH** | **KIỂU DỮ LIỆU** | **GHI CHÚ** | **KHÓA** |
| 1 | IDREPORT | INT | IDENTITY | PK |
| 2 | DATE | DATE/TIME |  |  |
| 3 | NAME | NVARCHAR(50) |  |  |
| 4 | SĐT | NVARCHAR(12) |  |  |
| 5 | CONTENT | NVARCHAR(255) |  |  |
| 6 | IDUSER | INT |  | FK |
| 7 | IDDRIVER | INT |  | FK |

WEIGHT

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **THUỘC TÍNH** | **KIỂU DỮ LIỆU** | **GHI CHÚ** | **KHÓA** |
| 1 | IDWEIGHT | INT | IDENTITY | PK |
| 2 | WEIGHT | INT |  |  |
| 3 | DESCRIPTION | NVARCHAR(255) |  |  |

* USER

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **THUỘC TÍNH** | **KIỂU DỮ LIỆU** | **GHI CHÚ** | **KHÓA** |
| 1 | IDUSER | INT | IDENTITY | PK |
| 2 | NAME | NVARCHAR(50) |  |  |
| 3 | BIRTHDATE | DATE |  |  |
| 4 | ADDRESS | NVARCHAR(255) |  |  |
| 5 | PHONE | NVARCHAR(15) |  |  |
| 6 | CMND | NVARCHAR(12) |  |  |
| 7 | PASSWORD | NVARCHAR(255) |  |  |
| 8 | ACCESS | BIT | 0 |  |
| 9 | ACTIVE | BIT | 0 |  |

ACCESS

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **THUỘC TÍNH** | **KIỂU DỮ LIỆU** | **GHI CHÚ** | **KHÓA** |
| 1 | IDACCESS | INT | IDENTITY | PK |
| 2 | NAMEACCESS | NVARCHAR(50) |  |  |
| 3 | DESCRIPTION | NVARCHAR(255) |  |  |

DETAILACCESS

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **THUỘC TÍNH** | **KIỂU DỮ LIỆU** | **GHI CHÚ** | **KHÓA** |
| 1 | IDACCESS | INT |  | PK |
| 2 | IDUSER | INT |  | PK |
| 3 | ACCESS | BIT | 0 |  |

RECHARGE

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **THUỘC TÍNH** | **KIỂU DỮ LIỆU** | **GHI CHÚ** | **KHÓA** |
| 1 | IDRECHARGE | INT |  | PK |
| 2 | IDUSER | INT |  | FK |
| 3 | IDDRIVER | INT |  | FK |
| 4 | DESCRIPTION | NVARCHAR(255) |  |  |
| 5 | DATE | DATE/TIME |  |  |

# Các Chức Năng.

## Chức năng trên Ứng dụng di động

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **CHỨC NĂNG** | **MÔ TẢ** | **GIÁ** |
| 1 | Thiết kế giao diện | | 600,000 |
| 2 | Đăng ký | Người dùng thực hiện thao tác đăng ký thông qua giao diện ứng dụng bao gồm các thông tin:   * Tên. * Ngày sinh. * Địa chỉ. * SĐT. * CMND. * Số GPLX. * Biển kiểm soát. * Tải trọng.   Kiểm tra ràng buộc dữ liệu khi nhập vào.  Khi đăng ký thành công, người dùng cần hoàn tất hồ sơ tại trụ sở công ty và lúc này tài khoản mới được kích hoạt để sử dụng. | 400,000 |
| 3 | Đăng nhập | Tên đăng nhập dựa theo số điện thoại, mật khẩu mặc định dựa theo số GPLX. Người dùng có thể sửa mật khẩu của mình.  Thực hiện lưu tài khoản, mật khẩu vào cookies, duy trì đăng nhập. | 600,000 |
| 4 | Đăng xuất | Đăng xuất tài khoản, xóa tài khoản và mật khẩu đã lưu trong cookies. Ngừng việc duy trì đăng nhập ở lần tiếp theo truy cập ứng dụng | 400,000 |
| 5 | Cập nhật tài khoản | Người dùng có thể thay đổi mật khẩu của tài khoản.  Kiểm tra so sánh mật khẩu cũ, mật khẩu mới và yêu cầu nhập lại mật khẩu mới.  Xem số xu còn lại trong tài khoản. | 100,000 |
| 6 | Xem danh sách Vận đơn | Khi đăng nhập thành công vào phần mềm, người dùng có thể xem danh sách các Vận đơn trên hệ thống, sắp xếp theo thời gian gần nhất. | 600,000 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 7 | Xem chi tiết Vận đơn | Khi người dùng chọn vào Vận đơn trên danh sách, hệ thống sẽ hiển thị thông tin chi tiết Vận đơn bao gồm:   * Tên Khách hàng. * Loại hàng. * Khối lượng. * Tải trọng. * Điểm đi. * Điểm đến. * Bản đồ hiển thị quãng đường. * Số km tạm tính. * Số tiền tạm tính. * Số xu chấp nhận. * Chấp nhận. * Thoát.   Người dùng có thể chọn “Chấp nhận” để chấp nhận Vận đơn hoặc “Thoát” để trở về trang danh sách Vận đơn | 800,000 |
| 8 | Chấp nhận Vận đơn | Người dùng chọn nút Chấp nhận. Lúc này hệ thống sẽ kiểm tra tài khoản người dùng.  Nếu còn đủ xu theo yêu cầu của vận đơn thì chấp nhận Vận đơn thành công, trừ xu và hiển thị nút “GỌI”. Cùng với đó, cập nhật trạng thái Vận đơn sang thành “Đã được chấp nhận” và người dùng khác sẽ không thể chấp nhận được.  Nếu không đủ xu thì thông báo cho người dùng và trở về trang chi tiết Vận đơn. | 200,000 |
| 9 | Lịch sử vận chuyển | Hiển thị danh sách các Vận đơn đã chấp nhận thành công. Có thể chọn hiển thị theo ngày, tháng, năm. | 800,000 |
| 10 | Bảng giá tham khảo | Hiển thị bảng giá tham khảo. | 100,000 |
| 11 | Nhận thông báo Notification từ hệ thống | Nhận và hiển thị thông báo theo dạng Notification từ hệ thống theo thời gian thực.  Khi nhấp chọn thông báo thì thực hiện mở ứng dụng và chuyển đến giao diện cần thiết. | 800,000 |

Thời gian tạm tính: 18 ngày.

Chi phí tạm tính phần 2.1: 5,400,000 VNĐ.

## Chức năng trên Website

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **CHỨC NĂNG** | **MÔ TẢ** | **GIÁ** |
| 1 | Thiết kế giao diện | | 1,000,000 |
| 2 | Quản trị tài khoản | |  |
| 2.1 | Thêm tài khoản tài xế. | Quản trị viên và nhân viên(được cấp quyền) có thể thêm tài khoản mới với các thông tin gồm:   * Tên. * Ngày sinh. * Địa chỉ. * SĐT * CMND. * Số GPLX. * Biển kiểm soát. * Tải trọng. * Mật khẩu. * Trạng thái. | 400,000 |
| 2.2 | Thêm tài khoản nhân viên | Quản trị viên có thể thêm tài khoản nhân viên gồm các thông tin:   * Tên. * Ngày sinh. * Địa chỉ. * SĐT * CMND. * Mật khẩu. * Quyền truy cập. * Trạng thái. | 800,000 |
| 2.3 | Cập nhật tài khoản tài xế. | Quản trị viên và nhân viên (được cấp quyền) có thể cập nhật thông tin tất cả các tài khoản tài xế.  Chuyển trạng thái của tài khoản từ “Đang sử dụng” sang “Khóa” theo yêu cầu. | 400,000 |
| 2.4 | Cập nhật tài khoản nhân viên | Quản trị viên có quyền cập nhật tài khoản nhân viên  Quản trị viên có thể thêm quyền hoặc sửa quyền của nhân viên.  Quản trị viên có thể khóa tài khoản nhân viên theo yêu cầu | 800,000 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 2.5 | Xóa tài khoản. | Bởi vì tài khoản còn liên quan đến các dữ liệu khác nên không thể xóa tài khoản. Quản trị viên có thể chuyển tình trạng của tài khoản sang “Bị Khóa” để ngừng việc sử dụng ứng dụng của Tài khoản đó. |  |
| 2.6 | Đăng nhập | Kiểm tra tên đăng nhập và mật khẩu nhập vào.  Nếu sai: Thông báo, yêu cầu nhập lại.  Nếu đúng: cho phép truy cập vào hệ thống.  Lưu thông tin về quyền truy cập của User. | 200,000 |
| 3 | Quản trị loại hàng | |  |
| 3.1 | Thêm loại hàng hóa | Quản trị viên và nhân viên (được cấp quyền) có quyền thêm danh sách các loại mặt hàng vào dữ liệu. | 300,000 |
| 3.2 | Cập nhật loại hàng | Quản trị viên và nhân viên (được cấp quyền) có quyền sửa, cập nhật danh sách các loại mặt hàng. | 300,000 |
| 3.3 | Xóa loại hàng | Bởi vì dữ liệu loại hàng còn liên quan đến các dữ liệu khác nên không thể xóa | 0 |
| 4 | Quản trị giá | |  |
| 4.1 | Thêm giá | Quản trị viên và nhân viên (được cấp quyền) có quyền thêm giá cho các mẫu xe mới. | 300,000 |
| 4.2 | Cập nhật giá | Quản trị viên và nhân viên (được cấp quyền) có quyền cập nhật giá vận chuyển đối với các mức km theo từng loại xe. | 300,000 |
| 4.3 | Xóa giá | Bởi vì dữ liệu còn liên quan đến các dữ liệu khác nên không thể xóa. | 0 |
| 5 | Quản trị Vận đơn | |  |
| 5.1 | Thêm Vận đơn | Quản trị viên và nhân viên (được cấp quyền) có quyền thêm Vận đơn mới bao gồm các thông tin:   * Tên Khách hàng * SĐT. * Loại hàng. * Khối lượng. * Tải trọng. * Điểm đi. * Điểm đến   Sau khi thêm thành công, hệ thống sẽ cập nhật lại danh sách Vận đơn hiển thị trên giao diện phần mềm.  Sắp xếp hiển thị theo thời gian nhập.  Hiển thị trang thái từng vận đơn trên danh sách vận đơn. | 800,000 |
| 5.2 | Cập nhật Vận đơn | Quản trị viên và nhân viên (được cấp quyền) có quyền cập nhật, thay đổi thông tin từng Vận đơn khi Vận đơn đang ở trạng thái “Chờ”. Khi Vận đơn đã chấp nhận thì không thể cập nhật thông tin Vận đơn. | 600,000 |
| 5.3 | Xóa Vận đơn | Khi Vận đơn đang ở trạng thái “Chờ” thì Quản trị viên có thể xóa Vận đơn.  Khi Vận đơn đã được Tài xế chấp nhận thì không được xóa Vận đơn.  Quản trị viên có thể cập nhật trạng thái Vận đơn để Vận đơn không hiển thị lên danh sách Vận đơn của ứng dụng | 200,000 |
| 6 | Xem thông tin về vị trí | |  |
| 6.1 | Định vị Tài xế | Quản trị viên có thể xem thông tin vị trí của các Tài xế thông qua Google maps (Yêu cầu tài khoản phải luôn luôn mở ứng dụng, bật dữ liệu mạng và GPS). | 800,000 |
| 7 | Định vị địa điểm nhận hàng | Khi Quản trị viên và nhân viên (được cấp quyền) thêm Vận đơn với điểm nhận hàng đã được nhập, hệ thống sẽ hiển thị bản đồ với vị trí được đánh dấu trên bản đồ.  Quét vị trí các Tài khoản xung quanh địa điểm nhận hàng.  Tính toán quãng đường, so sánh và đưa ra Tài xế gần nhất. | 1,200,000 |
| 8 | Thông báo Notification | Khi có Vận đơn mới được cập nhật, hệ thống sẽ định vị địa điểm nhận hàng, sau đó quét vị trí và thông báo theo dạng Notification cho Tài xế ở gần điểm đi nhất.  Sau 30 giây, nếu Vận đơn vẫn chưa được chấp nhận thì sẽ gửi thông báo Notification cho tất cả Tài xế còn lại. | 1,200,000 |
| 9 | Thống kê. | * Thống kê tổng số lượng Vận đơn theo ngày, tháng, năm. * Thống kê số lượng Vận đơn đã nhận theo từng Tài xế(trong khoảng thời gian). * Thống kê vận đơn đươc tạo theo User khai thác Web(trong khoảng thời gian). * Thống kê vận đơn chưa được chấp nhận (trong khoảng thời gian). | 2,000,000 |
| 10 | Nạp xu | Quản trị viên và nhân viên (được cấp quyền) Nhập các thông tin vào form “Nạp xu” bao gồm:   * SĐT tài xế. * Số xu. * Lý do nạp. | 100,000 |
| 11 | Xem lịch sử nạp xu | Hiển thị lịch sử nạp xu.   * Theo thời gian. * Theo Nhân viên. * Theo Tài xế. | 600,000 |

Thời gian tạm tính: 30 ngày.

Chi phí tạm tính phần 2.2: 12,300,000 VNĐ.

## Tổng chi phí tạm tính

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **STT** | **TÊN** | **SỐ TIỀN** |
| 1 | Thiết kế ứng dụng di động | 5,400,000 VNĐ |
| 2 | Website quản trị | 12,300,000 VNĐ |
| 3 | Tổng 1 + 2 | 17,700,000 VNĐ |

## Giai đoạn thực hiện

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **GIAI ĐOẠN** | **THỜI GIAN** | **MÔ TẢ** |
| 1 | Giai đoạn 1 | 15 ngày | Hoàn thiện CSDL, giao diện mẫu của ứng dụng trên thiết bị di động. Một số chức năng cơ bản trên thiết bị di động. |
| 2 | Giai đoạn 2 | 15 ngày | Hoàn thiện chức năng của ứng dụng trên thiết bị di động. |
| 3 | Giai đoạn 3 | 30 ngày | Thực hiện website quản trị hệ thống. |