## THUYẾT TRÌNH ĐỒ ÁN

**/// Long DB**

Slide 01

Kính chào quý hội đồng, quý phụ huynh và các bạn đến dự lễ bảo vệ đồ án ngày hôm nay.

Slide 02

Hôm nay chúng em xin trình bày đồ án tốt nghiệp với đề tài “**Xây dựng ứng dụng web quản lý các hoạt động cho dịch vụ vận chuyển hàng hóa thông qua hệ thống xe khách đường dài”**, viết tắt là i-Deliver.

Đề tài được thực hiện bởi nhóm 18, bao gồm 4 thành viên … dưới sự hướng dẫn của thầy TaiNT.

Slide 03

Nội dung trình bày bao gồm 6 phần:

* Các vấn đề hiện tại
* Giải pháp & hệ thống mới do nhóm phát triển
* Các công nghệ & môi trường dùng để phát triển hệ thống
* Các thuật toán xử lý nổi bật trong hệ thống
* Các đặc điểm & ràng buộc của hệ thống i-Deliver
* Định hướng mở rộng trong tương lai

Slide 04

Đầu tiên là phần đặt vấn đề.

Hiện nay đã có rất nhiều công ty hoạt động trong lĩnh vực vận chuyển hàng hóa chuyên nghiệp (Tín Thành, Hợp Nhất). Ngoài ra, các nhà xe cũng bổ sung, mở rộng thêm dịch vụ vận chuyển hàng hóa bên cạnh việc chuyên chở hành khách. Tuy nhiên vì các nhà xe không phải là các cty chuyên nghiệp, không được trang bị hệ thống quản lý thông tin vận chuyển hàng hóa nên chắc chắc tồn tại nhiều nhược điểm.

Một số nhược điểm dễ dàng thấy được là:

Slide 05

* Ghi chép, lưu trữ bằng giấy tờ không đảm bảo tính chính xác và toàn vẹn thông tin
* Không có hệ thống theo dõi hàng hóa, hành trình
* Không có báo cáo/thống kê doanh thu/hiệu suất,
* Quản lý thủ công không đạt hiệu suất cao.

**Chính vì thế, để giúp quản lý hiệu quả, khắc phục được các nhược điểm trên, nhóm em đã phát triển một hệ thống mới là i-Deliver, sẽ được bạn TungNT giới thiệu sau đây.**

**///DucNT**

Slide 16

Hệ thống mới được phát triển sẽ có những tính năng nổi bật như sau:

* Yêu cầu chuyển phát hàng hoá dễ dàng hơn, không bắt buộc phải phải là thành viên của hệ thống i-Deliver
* Khách hàng có thể theo dõi món hàng đã gửi đang đi trên tuyến nào và cũng như thời gian dự kiến đến của gói hàng
* Cho phép thanh toán trực tuyến bằng chuyển khoản thông qua PayPal
* Cung cấp cho nhân viên các cơ chế quản lý gói hàng & hành trình
* Tối ưu việc xếp lịch vận chuyển hàng theo nhiều tiêu chí
* Có những biểu đồ, thống kê giúp quản trị hệ thống nắm được tình hình, hiệu suất hoạt động.
* Ngoài ra hệ thống có thể tiếp nhận ý kiến phản hồi & đánh giá của khách hàng để nâng cao chất lượng dịch vụ

Slide 17

Hệ thống có một số rang buộc sau:

* Mỗi trạm phải có máy tính kết nối mạng
* Từng trạm phải có nhân viên quản lí, yêu cầu kĩ năng sử dụng máy tính căn bản.

Demo

**Sẽ làm gì**

**Dữ liệu nhập vào là gì**

**Kết quả như thế nào**

Quản lý chuyến

* Trong mục **Quản lý hành trình**, chọn **CHUYẾN**
* Dựa vào thông tin nguyên nhân không xếp lịch được là thiếu chuyến xe (từ Quy Nhơn đi Đà Nẵng) nên nhân viên trạm Quy Nhơn cần tạo các chuyến xe đi từ Quy Nhơn đến Đà Nẵng, sau đó xếp lịch lại
* Dùng trình duyệt với tài khoản **nv-quynhon**
  + Nhấn nút **Tạo chuyến mới**
    - Thông tin nhập vào là **Ngày chạy**, **Tuyến đường** và **Lịch chạy** của chuyến xe
    - Việc tạo chuyến có ràng buộc để đảm bảo xe trước khi khởi hành đã có mặt tại trạm. Cụ thể ràng buộc:
      * Chuyến trước đó của một xe phải cách chuyến tiếp theo ít nhất 2 lần thời gian xe chạy trên tuyến cộng với thời gian nghỉ tại trạm
      * Khi đó thời điểm sớm nhất xe có thể chạy chuyến tiếp theo là **x + 2y + 2z**, nếu thời điểm này chưa vượt quá thời điểm của lịch chạy tương ứng thì sẽ tạo được chuyến xe cho ngày đó, nếu không sẽ tạo vào thời điểm đó nhưng là ngày tiếp theo.
      * Tương tự hệ thống sẽ tạo thêm chuyến xe ứng với lịch biểu có sẵn cho 6 ngày tiếp theo
    - Nhấn nút **Tạo mới**
  + Chuyển qua mục **Xếp lịch vận chuyển** ở phần **Quản lý yêu cầu vận chuyển**, chọn các gói hàng và xếp lịch lại
  + Coi thông tin chuyến xe đã được xếp, lấy mã chuyến
* Dùng trình duyệt với tài khoản **nv-camau**
  + Phần **Quản lý chuyến xe** bao gồm
    - **Chuyến trực thuộc trạm** (ở đây là trạm bến xe Cà Mau)
      * Chọn tab **Chuyến xe vừa tạo**:
        + Dùng mã chuyến để tìm kiếm chuyến xe.
        + Nhấn vào đường link biển số xe để coi thông tin các gói hàng trên chuyến xe này.
        + Chọn Xác nhận chuyển đi để xác nhận xe đã rời trạm, hàng đang được chuyển đi.
        + Lúc này hệ thống sẽ gửi tin nhắn cho người gửi thông báo gói hàng đã được chuyển đi.
      * Chọn tab **Chuyến đã khởi hành**:
        + Dùng mã chuyến để tìm kiếm chuyến xe.
        + Chọn Hàng trên chuyến để coi các gói hàng đang được vận chuyển trên xe.
    - **Chuyến từ trạm khác** (từ các nơi khác đến bx Cần thơ)
      * Chọn tab **Xác nhận đến trạm**: lúc này trạm bx Cần Thơ là trạm trung chuyển hàng (hàng từ trạm Cần Thơ đi nơi khác, hàng từ nơi khác trung chuyển qua trạm Cần Thơ)
        + Liệt kê danh sách các xe từ trạm khác đã đến trạm trung chuyển Cần thơ. Ở mỗi chiếc xe, có thể thấy những gói hàng đi theo chuyến xe đó. Sau khi nhấn “Xác nhận đến trạm”, các gói hàng trên xe có trạm đích hoặc trạm trung chuyển là Cần Thơ sẽ được bỏ xuống trạm, và xếp những gói hàng mới từ trạm lên chuyến xe này.
        + Những gói hàng có trạm đích là Cần Thơ sẽ được chờ giao cho khách hàng, những gói hàng có trạm chung chuyển là Cần Thơ sẽ được chờ để xếp lên những chuyến xe khác có tuyến đường phù hợp.
      * Chọn tab **Xác nhận khởi hành**: lúc này trạm bx Cần Thơ là trạm trung chuyển hàng (hàng từ trạm Cần Thơ đi nơi khác, hàng từ nơi khác trung chuyển qua trạm Cần Thơ)
        + Liệt kê danh sách các xe đã được xác nhận đến trạm và đã có một thời gian nghỉ nhất định
        + Coi thông tin các gói hàng trên các chuyến đó(Bao gồm những gói hàng còn lại trên xe(tức là những gói hàng ko có trạm đích cũng như là trạm trung chuyển tại Cần Thơ) và những gói hàng mới lên từ trạm)
        + Xác nhận cho chuyến xe chuyển đi.

Hàng đã đến đích

* Hệ thống sẽ liệt kê những món hàng đã đến trạm cuối.(Ngữ cảnh: trạm Cần Thơ) Vừa xác nhận xe đến trạm sẽ có một số hàng đến đích là trạm cần thơ, sau đó chờ xác nhận đã giao cho khách hàng.
* Chọn một món hàng đã giao cho khách hàng và nhấn xác nhận.

Hàng đã hết hạn chờ trả hoặc huỷ hàng:

* Trong trường hợp những món hàng đã đến trạm mà ko có người nhận, thì có 2 trường hợp xảy ra:
  + Thứ nhất: Trả hàng.

Nhân viên tại trạm đích liên lạc với khách hàng để xác nhận có cần trả hàng về trạm đầu hay không. Nếu có hệ thống sẽ tạo một yêu cầu mới cho gói hàng đó và gửi từ trạm đích về trạm đầu. Từ đây nhân viên có thể xếp lịch vận chuyển yêu cầu của hệ thống vừa tạo. Tất nhiên quá trình này cũng tốn phí, nhưng mức phí hao tổn chỉ khoảng 80-90% mức phí ban đầu.

Chọn “Trả hàng ” tại gói hàng cần trả & nhấn xác nhận.

* + Thứ hai: Huỷ hàng.

Trong trường hợp khách hàng không muốn trả hàng về trạm đích thì nhân viên sẽ huỷ gói hàng đã hết hạn chờ giao.

Chọn”Huỷ hàng” tại gói hàng xần huỷ & nhấn xác nhận.