**PHÁT BIỂU BÀI TOÁN (FORM 1)**

1. **Mô tả hệ thống hiện tại**

Hoạt động quản lý xe tại bến xe Mỹ Đình được mô tả cụ thể như sau:

**Đăng ký đỗ ở bến xe**

Khi một xe muốn đỗ tại bến xe thì cần đăng ký với ban quản lý các thông tin: Biển số xe, tên nhà xe, số ghế, số điện thoại, giờ xuất bến, giờ vào bến, lộ trình.

**Thông báo xe xuất bến**

Cứ 30 phút, ban quản lý sẽ quét trên hệ thống các xe chuẩn bị xuất bến và thông báo cho hành khách và nhà xe biết.

**Xe xuất bến**

* Khi 1 xe xuất bến sẽ lấy lệnh xuất bến từ ban quản lý; ban quản lý sẽ dựa vào thông tin nhà xe đăng ký để cấp lệnh xuất bến cho nhà xe và lưu lại số lượng hành khách trên xe, thời gian xuất bến.

**Bán vé xe**

* Hành khách đến quày bán vé và mua vé phù hợp với lịch trình của mình, nhân viên quầy bán vé cần lưu lại thông tin: ngày bán vé, Biển số xe, số lượng vé bán được trong ngày cho xe đó.

**Cập nhật thông tin nhà xe**

Khi nhà xe cần thay đổi thông tin về xe:

* Đăng ký thông tin mới với ban quản lý, ban quản lý sẽ cập nhật thông tin vào hệ thống

**Thống kê**

* Vào cuối ngày quản lý bến xe cần thống kê , số lượt xe xuất bến , số tiền vé bán được của mỗi xe.

1. **Phát biểu bài toán**
   1. **Tổng quát về hệ thống mới**

* Hệ thống quản lý Bến Xe Mỹ Đình cung cấp các chức năng quản lý các dịch vụ như: quản lý xe , thống kê xe rảnh , bận , số lượng khách trên xe . Hệ thống giúp người quản lý có thể nhanh chóng tìm được các thời điểm xe rảnh để cho xuất bến . Việc tính tiền vé quản lý vé thể hiện một cách chính xác. Hơn nữa, người quản lý còn có thể tính được doanh thu từ việc chạy xe sau mỗi tháng. Hệ thống quản lý bến xe Mỹ Đình sẽ giải quyết được các tồn tại của việc quản lý thủ công trên sổ sách, từ đó đem lại hiệu quả kinh tế cho người quản lý.
  1. **Các mục tiêu chính của hệ thống**
* Hệ thống quản lý lộ trình vào thời gian của các xe bến xe Mỹ Đình cần đạt được những mục tiêu sau:

1. Hệ thống phải quản lý được thông tin của các xe bến xe Mỹ Đình

2. Hệ thống phải quản lý được việc bán vé và tính tổng tiền vé cho khách

3. Hệ thống phải tìm kiếm xe theo giờ xuất bến, theo tên nhà xe, theo biển số xe, theo lộ trình.

4. Tính tổng doanh thu của 1 ngày , 1 tháng của bến xe

**2.3. Môi trường phát triển**

**- Môi trường phần cứng**

* + CPU: Pentium IV 3.0 GHz hoặc cao hơn
  + RAM: tối thiểu 512 MB
  + HDD: dung lượng tối thiểu trống 2G
* **Môi trường phần mềm**
  + Hệ điều hành: Windows XP hoặc cao hơn
  + .Net Framework: máy phải cài .Net Framework 2.0 trở lên
  + Công cụ phát triển: Visual Studio 2010 trở lên