Chương 1: Tổng quan

1. Đặt vấn đề

* Giao thông là huyết mạch cùa nền kinh tế xã hội
* Quản lý tốt giao thông là vấn đề quan trọng
* Công tác quản lý hiện nay
* Ứng dụng GIS vào quản lý giao thông cho một thành phố

1. Lịch sử vấn đề

* Công tác quản lý truyền thống của sở GTVT
* Các phần mềm, hệ thống đã áp dụng

1. Phạm vi đề tài

* Xây dựng hệ thống WebGIS phục vụ công tác quản lý giao thông bộ cho TP. Cần Thơ
* Các chức năng của hệ thống

1. Kế hoạch thực hiện

* Bảng kế hoạch chi tiết
* Phương pháp thực hiện

1. Yêu cầu của hệ thống

* Các phần mềm client cần thiết

Chương 2: Cơ sở lý thuyết

1. Tìm hiểu về GIS

* Khái niệm thông tin địa lý
* Khái niệm bản đồ
* Bản đồ, mục đích sử dụng
* Cách diễn tả thông tin của bản đồ
* Các bộ phận của bản đồ
* Các lớp bản đồ
* Dùng các biểu tượng để thể hiện bản đồ
* Khái niệm hệ thông tin địa lý
* Khái niệm chung
* Nền tảng của GIS
* Định nghĩa GIS
* Các yếu tố cơ bản của thông tin không gian
* Tổ chức dữ liệu không gian của GIS
* Quan hệ giữa GIS và các ngành khoa học khác
* Ứng dụng của GIS
* Mô hình hóa trái đất
* Mô hình cấu trúc CSDL

1. WebGIS

* WebMap cần gì?
* Đặc điểm của WebMap
* Vài giải pháp mã nguồn mở
* Webgis ở Việt Nam

1. Chuẩn OpenGIS

* OpenGIS là gì?
* Ai quản lý?
* Các chuẩn cơ bản

1. WMS
2. WFS
3. PostgreSQL và PostGIS

* Giới thiệu PostgreSQL
* PostGIS plugin bổ sung khả năng quản lý dữ liệu không gian

1. GeoServer

* Open source sever side
* Ưu điểm
* Khả năng tương thích OpenGIS

1. OpenLayers

* Javascirpt open source client side
* Đặc điểm

Chương 3: Nội dung và kết quả thực hiện

1. Mô tả hệ thống
2. Phân tích hệ thống
3. Phân tích thiết kế chương trình
4. Demo

Chương 4: Kết luận và hướng phát triển

1. Kết quả đạt được
2. Hạn chế và khó khăn của đề tài
3. Hướng phát triển

Tài liệu tham khảo