|  |  |
| --- | --- |
| logo | TRƯỜNG ĐẠI HỌC THUỶ LỢI  **KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**  BẢN TÓM TẮT ĐỀ CƯƠNG ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP |

TÊN ĐỀ TÀI: Xây dựng hệ thống WebGIS hỗ trợ công tác quản lý công trình thủy lợi Huyện Vĩnh Bảo, TP. Hải Phòng

*Sinh viên thực hiện*: Cao Hoài Sơn

*Lớp*: 58TH1

*Giáo viên hướng dẫn*: PGS.TS Nguyễn Thanh Tùng, TS. Lã Phú Hiến

**TÓM TẮT ĐỀ TÀI**

Cùng với cách mạng công nghiệp lần thứ 4, chuyển đổi số là từ khóa được nhắc đến nhiều nhất trong những năm gần đây Trong thời gian qua, quá trình chuyển đổi số diễn ra trong nhiều lĩnh vực ở Việt Nam, trong đó có ngành Nông nghiệp với trên 60% dân số đang hoạt động trong lĩnh vực này. Thủy lợi - khai thác tài nguyên nước là vấn đề mấu chốt trong ngành nông nghiệp, giữ vai trò quyết định trong thành công của ngành vì vậy việc chuyển đổi số trong công tác quản lý các công trình thủy lợi là vấn đề cấp thiết hiện nay.

Chính vì thế việc áp dụng công nghệ WebGIS vào quản lý công tác thủy lợi dần trở nên phổ biến hơn, dữ liệu về các hệ thống thủy lợi chủ yếu đang được lưu trữ và quản lý trên các máy tính cá nhân, thậm chí ở nhiều nơi còn quản lý trên giấy. Ở huyện Vĩnh Bảo, Hải Phòng, dữ liệu về các công trình thủy lợi đã được số hóa, tuy nhiên các dữ liệu này mới được quản lý bằng các phần mềm trên máy tính cá nhân như Mapinfo, AutoCAD. Do đó, việc công khai, chia sẻ dữ liệu còn nhiều khó khăn.

Vì những lý do trên, trong đề tài hệ thống WebGIS được tìm hiểu và xây dựng để hỗ trợ công tác quản lý, cập nhật thông tin công trình thủy lợi Huyện Vĩnh Bảo, Tp Hải Phòng.

**CÁC MỤC TIÊU CHÍNH**

* Thu thập dữ liệu và biết cách xử lý dữ liệu về công trình thủy lợi Huyện Vĩnh Bảo, TP. Hải Phòng.
* Tìm hiểu về Geoserver, thư viện Leaflet và hệ quản trị CSDL PostgresSQL
* Xây dựng được ứng dụng WebGIS sử dụng các công cụ trên để hỗ trợ công tác quản lý, cập nhật thông tin công trình thủy lợi tại huyện Vĩnh Bảo, TP. Hải Phòng

**KẾT QUẢ DỰ KIẾN**

* WebGIS hiển thị được các công trình thủy lợi tại huyện Vĩnh Bảo, Hải Phòng và các thuộc tính liên quan.
* WebGIS sẽ tích hợp 1 số chức năng như tìm kiếm, chỉnh sửa thông tin, thống kê thông tin, và một số chức năng phân tích không gian hỗ trợ công tác quản lý các công trình thủy lợi.