

Resumen

En el contexto actual, la información geoespacial desempeña un papel esencial en múltiples sectores, incluyendo el urbanismo, la gestión ambiental, la planificación territorial, la navegación, entre otros. En la Universidad de las Fuerzas Armadas (ESPE) se generan semestralmente un gran número de trabajos de titulación en las diferentes ramas del conocimiento. La rama geoespacial no es una excepción, sin embargo, mucha de esta información espacial permanece sumergida dentro del repositorio de la ESPE o incluso en los propios dispositivos de almacenamiento personales de los nuevos profesionales, llegando en muchos de los casos a perderse. Por lo que la relevancia de la información geoespacial y su integración en la Infraestructura de Datos Espaciales (IDE) se vuelven una herramienta fundamental para el desarrollo y gestión de datos geográficos. Este trabajo de titulación se encargó de recabar información geoespacial (ráster, vector y tabular) del mayor número posible de trabajos de titulación, con el cual se desarrolló el modelaje conceptual, modelaje lógico para la base de datos, posteriormente su implementación física en *PostgreSQL/PostGIS* y finalmente la carga de datos en el GeoNode ESPE que contiene información específica de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, con el objetivo de facilitar el acceso y la divulgación de datos geográficos relevantes para la comunidad académica. Se logró estandarizar y corregir datos espaciales de 22 trabajos de titulación, generando un total de 200 layers y 22 mapas en un servidor local.

Palabras clave: IDE, GeoNode, Información geoespacial, base de datos espaciales, OGC

Abstract

In the current context, geospatial information plays an essential role in various sectors, including urban planning, environmental management, land use planning, navigation, among others. At the Armed Forces University (ESPE), a large number of thesis works are produced semestrially across different fields of knowledge. The geospatial domain is no exception; however, much of this spatial information remains submerged within the ESPE repository or even on the personal storage devices of new professionals, leading in many cases to its loss. Thus, the significance of geospatial information and its integration into the Spatial Data Infrastructure (SDI) becomes a fundamental tool for the development and management of geographic data. This thesis work was responsible for collecting geospatial information (raster, vector, and tabular) from as many thesis works as possible. With this data, the conceptual modeling and logical modeling for the database were developed, followed by its physical implementation in PostgreSQL/PostGIS. Lastly, the data was loaded into the ESPE GeoNode, containing specific information about the Armed Forces University ESPE. The goal was to facilitate access and dissemination of relevant geographic data for the academic community. It was possible to standardize and correct spatial data from 22 degree papers, generating a total of 200 layers and 22 maps on a local server.

Keywords: SDI, GeoNode, Geospatial information, spatial database, OGC