

COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ KULLANARAK AÇIK KAYNAK KODLU KONUMSAL WEB UYGULAMALARININ GELİŞTİRİLMESİ

Levent Sabah

*Açık Kaynak Kodlu Uzaktan Algılama ve CBS Kullanıcıları Derneği
(levent.sabah@cvm.com.tr)*

ÖZ

Günümüzde konumsal tabanlı verilere dayalı uygulamaların kullanım alanı artmaktadır. Kişiler iş ve günlük yaşamlarında sözel verilerin arasında kaybolmak istememektedirler. Bu noktada konumsal verinin önemi ortaya çıkmaktadır. Konumsal veriye ulaşırken en yakın, en kısa, en hızlı gibi analizler istenmektedir. Böylece örnek olarak kişiler yakın çevrede bulunan yeme, içme, konaklama gibi işletmeler arasında seçim yapabilmekte ya da yatırım yapacaklar ise en uygun yer seçimi gibi konumsal verinin gücünü kullanabilmektedirler.

Coğrafi bilgi sistemleri kullanarak hazırlanan açık kaynak kodlu web arayüzleri ile harita üzerinde tampon bölge, ısı haritası gibi analizler yapılmaktadır. Özel amaçlara uygun tematik haritalar ile sözel verilerin konumsal olarak daha anlamlı harita tabanlı grafik ortamda yorumlanması yapılabilmektedir.

Bu çalışmanın amacı açık kaynak kodlu ve coğrafi bilgi sistemleri yazılımlarının kullanımının ve geliştirilmesinin yaygınlaştırılmasıdır. Bu bağlamda web ortamında sunumu yapılacak olan sözel verinin konumsal veriye dönüştürülmesi ve saklanması için gerekli veritabanının tasarımı, konumsal verinin web üzerinden sunumunu sağlayacak harita sunucusunun tasarımı yapılacaktır. Böylece açık kaynak kod ile geliştirilecek web arayüzleri için gereken veri altyapısı oluşturulacaktır. Bu çalışma, konumsal veriler ile bir web arayüzünün oluşturulması, bu arayüz üzerinden analizlerin yapılması konuları ele alınacaktır.

Anahtar Kelimeler: Açık Kaynak Kodlu Yazılımlar (AKKY), Coğrafi Bilgi Sistemleri, Konumsal analizler

DEVELOPING OPEN SOURCE WEB APPLICATIONS WITH GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEMS

Levent Sabah

Association of Open Source Remote Sensing and Geographic Information Systems Software Users

(levent.sabah@cvm.com.tr)

ABSTRACT

The use of applications based on spatial data are increasing nowadays. People are not willing to get lost in the verbal data in their business and daily life. The importance of spatial data is arising at this point. The nearest, shortest and fastest analyses are required to obtain spatial data. Therefore, for example, people are able to choose some business organizations located nearby for food and accommodation or they can use the power of spatial data as deciding the most suitable location when they invest.

By means of open source web interfaces designed using geographic information systems, it is possible to make analyses on maps such as buffer zone, heat map. Thematic maps created for specific purposes gives us opportunity to interpret verbal data on map-based graphical environments which is more meaningful.

The purpose of this study is expanding the use and development of software for open source and geographical information systems. In this context, the required database design for the conversion of the verbal data to spatial data to be presented on the web environment, and the design of the map server providing the presentation of the spatial data over web will be achieved. Thus, required data infrastructure for web interfaces which will be developed with open source code will be created. In this study, subjects such as creation of a web interface with spatial data and making analyses through this interface will be handled.

Keywords: *Open-Source Software, Geographic Information Systems, Spatial Analysis*