



ESTUDO DAS APIS DO GOOGLE MAPS PARA MAPEAMENTO DINÂMICO COM O DESENVOLVIMENTO DE UM SISTEMA DE MAPEAMENTO DE INSTITUIÇÕES PÚBLICAS DE ENSINO FUNDAMENTAL DA CIDADE DE MONTES CLAROS - MG PARA DISPOSITIVOS MÓVEIS

AUTOR(ES): RODRIGO EVERTON SOARES OLIVEIRA

Introdução: Com a versatilidade e mobilidade dos dispositivos móveis, verifica-se a importante tendência de mapeamento, principalmente focando o desenvolvimento de sistemas de localização que possam socializar informações em mapas. Objetivos: Realizou-se estudo das funcionalidades de APIs do Google Maps no desenvolvimento de sistemas, que tratam da geração de mapas dinâmicos. Tal estudo resultou no desenvolvimento de um sistema de localização de instituições de ensino fundamental situadas em Montes Claros-MG, voltado para plataforma Android. Foram usados recursos oferecidos das APIs do Google Maps como a Google Fusion Tables. Metodologia: Realizou-se levantamento de dados das instituições de ensino fundamental alocadas na cidade de Montes Claros, dando um enfoque nas que obtiveram classificação no Índice de Desenvolvimento da Educação Básica - IDEB. Com o uso do Street View obtiveram-se as coordenadas geográficas das instituições, além de Nome da escola, endereço, telefone e e-mail. Assim, criou-se a Fusion Tables com a inserção dos dados para procedimentos de busca e recuperação das instituições. Para a vinculação da Fusion Table no mapa foi necessário obter chave de ativação da API. Assim foram alterados os códigos da API de criação da primeira camada do mapa de Montes Claros-MG, da API de criação de marcadores, da API que estabelece os critérios de busca, considerando raio de abrangência em relação à localização do usuário. O sistema foi desenvolvido com uso da API Cordova, Android Studio, HTML, CSS e JavaScript. Resultados: Portanto, o sistema oferece recursos de recuperação das escolas, por localização do usuário e raio de abrangência, por IDEB, por nome de escola, aplicando, dessa forma, os recursos das APIs da Google para geração de mapas dinâmicos. Conclusão: O entendimento e documentação deste trabalho apresentam um roteiro de uso para demais problemas, auxiliando na utilização da Google Maps APIs em aplicações, dando-se um foco à criação dos dados nas nuvens com a Fusion Tables API.