

Abstrakt

Tato práce se zabývá návrhem a tvorbou komplexního komunitního geoinformačního systému pro mobilní zařízení s operačním systémem Android. V první části jsou představeny v současnosti dostupné softwarové nástroje, přičemž důraz je kladen na uživatelskou přívětivost a minimální finanční nákladnost. Následující části práce se zabývají návrhem klient-server systému, výběrem a zpracováním dat do podoby databáze a tvorbou algoritmů, zajišťujících chod celého systému. Důraz je rovněž kladen na optimalizaci pro mobilní zařízení, dvojjazyčnost aplikace a uživatelskou přívětivost.

Praktickým výstupem a aplikací myšlenek v předchozích částech této práce je tvorba mobilní aplikace DoPřírody!, která umožňuje uživateli v terénu vyhledávat v databázi přírodních oblastí (parky, lesy, hřbitovy a další) a v reálném čase jej naviguje nejkratší cestou k vybranému cíli. Taktéž je registrovaným uživatelům umožněno jednotlivé oblasti hodnotit, komentovat, editovat a přidávat nové.

V závěru práce je obsaženo srovnání s velkými mapovými servery, výsledky publikování aplikace na portálu Google Play a závěry testování v komunitě uživatelů.

Klíčová slova:

Android, síťová analýza, server, databáze, příroda, mobilní aplikace