

Map WhiteBoard - kolaborativní technologie pro prostorova data

Karel Charvát

WirelessInfo

Mapy zůstávají nejdůležitějším nástrojem pro sdílené porozumění územnímu plánování, rozhodování v lesnictví a zemědělství, v ochraně přírody v mnoha dalších činnostech a v řízení. Tradičně se mapy sdílely na papíře a komentovaly u jednacích stolů. S tím, jak se vyvíjí způsob naší vzájemné interakce, se však musí vyvíjet i mapy, aby odpovídaly nové realitě. Map Whiteboards se snaží být pro geografické informační systémy (GIS) tím, čím je Google Docs pro zpracování textu.

GIS je technologie, která digitalizovala tradiční postupy tvorby map a rozšířila je o pokročilé možnosti geometrického zpracování a schopnost sdílet prostorová data napříč systémy pomocí webových mapových standardů. Možnosti cloud computingu byly využity k tomu, aby umožnily agregaci a sdílení souborů dat z pozorování Země, jako jsou satelitní snímky, meteorologická pozorování, data internetu věcí, například datové toky sítí senzorů – a snahy o obsah generovaný uživateli, jejichž příkladem jsou nejlépe datové soubory jako OpenStreetMap. Možnosti spolupráce v rámci technologie GIS jsou v současné době omezeny na více stran, které pracují se sdílenou sadou prostorových dat. Interpretace a sdílené chápání prostorových dat je však dosahováno prostřednictvím map. Vytváření, editace a interpretace map stále do značné míry závisí na manuálních procesech: tisk map, jejich posuzování na fyzických setkáních, ruční anotování a předávání zpět odbornému uživateli k zadání do systémů.

Technologie Map Whiteboard využívá možností cloud computingu a webových standardů k digitalizaci kolaborativních procesů souvisejících s mapami a umožňuje spolupráci více stran, které sdílejí stejný obraz mapy, mohou přidávat, odebírat a upravovat vrstvy dat v mapách, přiřazovat jim vizuální styly, upravovat geometrické prvky a přiřazovat jim atributy. Technologie demonstruje systémovou integraci napříč platformami, technickými a odbornými síly. Opírá se o software jako službu jako paradigma poskytování služeb, webové sokety jako síťovou transportní vrstvu a GeoJSON jako formát pro výměnu prostorových dat. Technologie je ověřena pomocí pilotních integrací pro populární software GIS a rámce pro vývoj aplikací, jako jsou QGIS a HSSLazars/OpenLayers.