

Hackathon priniesol šikovné riešenia pre Prešov

V Múzeu Solivar sa počas uplynulého víkendu uskutočnil Hackathon Digitálne dvojča mesta Prešov. Zanietení programátori a IT nadšenci počas dvoch dní vymýšľali šikovné riešenia pre mesto Prešov. Piateho hackathonu v réžii Ministerstva investícií, regionálneho rozvoja a informatizácie sa zúčastnilo 15 tímov a približne 60 účastníkov. Dva tímy sa počas súťaženia zlúčili do jedného a riešenie nakoniec odovzdalo 10 tímov. Témou Hackathonu Digitálne dvojča mesta Prešov bolo vytvoriť inovatívny koncept modelu mesta, ktorého podstatou je možnosť modelovať rôzne situácie z oblasti energetiky, dopravy, životného prostredia, bezpečnosti, urbanizácie, odpadového hospodárstva a priamo reagovať na vzniknuté otázky a predpokladať ich dopad v skutočnej realite. Prvé miesto si odniesol tím NO LIMIT. Riešenie: Meranie okamžitej spotreby el. energie objektov mesta Prešov, publikovanie údajov do dátového skladu mesta a vizualizácia spotreby za ľubovoľnú časovú jednotku v grafoch. Riešenie obsahuje: meranie spotreby v reálnom čase, zbieranie a posielanie dát cez MQTT do dátového skladu mesta, vyhodnocovanie spotreby za ľubovoľnú časovú jednotku, možnosť vedieť upozorňovať na neštandardné udalosti v spotrebe energie, vytvoriť možnosť optimalizovať spotrebu na základe skutočných dát z meraní. Druhé miesto patrí tímu ZARF. Riešenie: Premietame komplikované dáta z dátového skladu mesta Prešov, ktorým rozumejú primárne programátori a dátoví analytici, do jednoduchých zobrazení, ako sú grafy, mapy, porovnania dát, s ktorými môže pracovať každý jeden pracovník či občan. Následne náš systém dáta monitoruje a pomáha mestu prispôbovať sa a rozhodovať v kritických zmenách v datasetoch vďaka automatizovaným úlohám a notifikáciám. Naše riešenie sa zaoberá interpretáciou dát a zobrazovaním primárne pre administratívnych pracovníkov a bežných občanov. Dáta premietame do viacerých jednoducho čitateľných formátov, ako sú grafy, štatistiky, mapy a ďalšie vizualizácie s dátami. Po tom, ako sú dáta naším systémom vysvetlené, ponúka automatizácie, vďaka ktorým vie mesto vybrané dáta monitorovať a spúšťať úlohy a notifikácie o tom, ak sa v dátach udiala abnormalita, ktorá môže pomôcť k vyriešeniu identifikovaného problému. Ak sa splní podmienka v ich monitorovanom datasete, či už prekročenia počtu obyvateľov, rýchlosť fúkania vetra, teploty v meste, a ďalšie informácie zo všetkých dostupných datasetov, mesto bude vedieť vždy okamžite reagovať. 3. miesto získal tím DŽAWL. Riešenie: Počas hackathonu náš tím vyvinul systém energetického manažmentu prispôbený špeciálne pre mestské inštitúcie. Toto riešenie využíva údaje v reálnom čase zo senzorov umiestnených v každej miestnosti na meranie energetických dát a podľa toho upravuje vykurovanie. Softvér zohľadňuje nevyužitú miestnosť a voľné dni a inteligentne upravuje vykurovanie, aby sa zabránilo zbytočnej spotrebe energie. Softvér na základe dát vyhodnocuje nedostatky a navrhuje ich možné riešenie. Tento udržateľný prístup nielenže reaguje na rastúce ceny energií, ale tiež pripravuje pôdu pre ekologickejšiu budúcnosť našich inštitúcií. --- Vďaka unikátnemu projektu pod značkou hacknime.to z dielne Ministerstva investícií, regionálneho rozvoja a informatizácie SR (MIRRI SR) sa spája a vytvára komunita kreatívnych TECH ľudí, ktorí prinášajú rýchle a moderné riešenia problémov v oblasti zefektívnenia procesov verejnej správy a zlepšovania kvality digitálnych služieb občanom. Projekt je financovaný z prostriedkov mechanizmu Plánu obnovy a odolnosti SR. Zdroj: MIRRI SR