

Матеріали наукової конференції Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя, Тернопіль, 2019

УДК 004.9

А. Шум'як, О. Палка, М. Потикевич

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Україна

АНАЛІЗ ТЕРМІНУ SMART CITY

A.M.Shumiak, O.V.Palka, M.I.Potykevych

ANALYSIS OF THE TERM SMART CITY

З кожним роком інформаційні технології набирають розвиток і перед світом постало питання як спростити людям життя і обмежити їх фізичну та розумову роботу. Тому місто почали розглядати як не просто територію проживання людей а дещо глибше як складну систему, однак, яка є цінною метафорою, пов'язаною з еволюція інформаційних систем.

Зростання складності як апаратного, так і програмного забезпечення інформаційних систем породило спільноти людей, IT-архітекторів і програмних інженерів, які глибоко знайомі з методами складання разом величезних мережевих вузлів, а також інструментів для створення, управління та навігації такими мережами.

Термін «Smart Cities» не нова. Вона має свої витoki в розумному зростанні Bollier, 1998 рух кінця 1990-х років, який виступав за нову політику міського планування. Portland, штат Oregon, широко визнаний як приклад розумного росту Caldwell, 2002.

Цей термін був прийнятий з 2005 року багатьма технологічними компаніями [1] Cisco, 2005, IBM, 2009, Siemens, 2004 для застосування складних інформаційних систем інтегрованих в роботу міської інфраструктури та послуг, таких як будівлі, транспортування, розподіл електроенергії та води, громадська безпека. З тих пір вона розвивалася мається на увазі будь-яка форма технологічної інновації в плануванні, розвитку Smart Cities.

Термін «Smart Cities» не має єдиного визначення яке б дало змогу зрозуміти основне що має в собі цей термін тому нижче наведено приклад найбільш вживаних визначень Smart Cities на сьогодні.

1. R. D. Patil і Omprakash S. Jadhav (2016) Великі дані є популярною [2] темою в дослідження. Всі говорять про великі обсяги даних, і вважається, що наука, бізнес, промисловість, уряд, суспільство тощо зазнають змін через вплив великих даних. Великий використовується для позначення дуже великого набору даних, який є більшим, більш складним, структурованим та неструктурованим даним з труднощами збору, зберігання, аналіз процесу або результат.

Ці передові технології обробляють структуру, а також неструктуровані великі дані в різних областях.

2. Monika Saxena and Dr. S.K. Jha (2016) Ми живемо в епоху блиску, де всі, навіть дрібніші речі будуть розумні. У цей час розробляються розумні міста щоб покращити якість життя всіх людей. Це дозволить знизити витрати і споживання ресурсів. Однак розмір даних постійно збільшується і безглузде зберігання даних просто марна трата простору та часу. Багато різнорідних даних мають проблеми і складності, цінності та ризики для конфіденційності даних. Ми повинні йти з

"розумними даними" великими складними даними. Важливу роль відіграє велика аналітика даних та інформаційні технології розвиток та управління розумними містами. Дані, що генеруються розумними містами аналіз з використанням даних великих обсягів.

У цій роботі мова йде про різні аспекти інтелектуальних міст та їх проблеми та виклики. крім того роль аналізу великих даних та її інструментів і технологій.

3. Hamzeh Khazaei, et. al. (2015)

У роботі запропоновано платформу для аналізу даних у міському транспорті інформацію про трафік. Платформа складається з даних, аналізу та управління і можуть використовуватися додатками, пов'язаними з перекриттям трафіку або безпосередньо за допомогою дослідники, інженери та плановики дорожнього руху. Платформа базується на кластері і використовує хмару для досягнення надійності, масштабованості та адаптованості до змін умови роботи. Ви можете бути використані як для онлайн, так і для ретроспективного аналізу. Ми перевірили кілька випадків використання, таких як визначення середньої швидкості та перевантаження сегменти великих автомагістралей у районі Greater Toronto Area (GTA).

4.Nicola Ianuale, et al. (2015) Автор намагається відповісти на те, що визначає розумне місто. Існують установи, що визначають цю багату область перехресних досліджень, і пов'язані з соціальними, технічними, економічними та політичними факторами, які продовжують розвиватися, надання можливостей для постійного вдосконалення концепції розумного міста. Emergent властивості в основному контекстуальні і впливають на міські типи даних і їх здатність формуватися складні інформаційні системи. Добре відомою проблемою в обчислювальному аналізі є інтеграція великої кількості генерованих даних. Гетерогенність і різноманітність даних джерела розумного міста свідчать про те, що система може бути ідеальною для встановлення декількох драйверів і динаміку, пропонуючи також адаптивні рішення. Однак характер цих системи досить непередбачувані і хаотичні, що призводить до природної мети стабілізації їх. Дослідження запропонували методи, засновані на різних критеріях, скажімо параметричні, ентропійний, антропний і т. д. Як багато факторів і змінних лежать в основі драйверів системи, аттрактори, отримані з динамічних систем, пропонуються для опису розумних міських контекстів через різні взаємопов'язані великі дані та мережі.

Література

1. Smart Cities and Smart Spaces: Concepts, Methodologies, Tools, and Applications [Електронний ресурс] - Режим доступу: <https://www.amazon.com/Smart-Cities-Spaces-Methodologies-Applications/dp/1522570306>.

2.LITERATURE REVIEW [Електронний ресурс] - Режим доступу: http://shodh.inflibnet.ac.in:8080/jspui/bitstream/123456789/4232/3/03_liteature%20review.pdf