

## **ТЕХНОЛОГІЯ ІОТ**

ІоТ (Internet of things) – це сукупність усіх фізичних об'єктів, об'єднаних в одну мережу та в яких вбудовані технології для комунікації один з одним або з зовнішнім світом. ІоТ розглядається, як мережа, яка спроможна покращити та полегшити більшу частину видів нашої діяльності. Поширення даної технології може створити нову еволюцію всіх пристроїв, які можуть мати доступ до мережі Інтернет. Пристрої, які базуються на аналітиці даних, вони спроможні отримувати, аналізувати та обмінюватись інформацією. Концепція ІоТ складається з:

- засобів ідентифікації – кожен фізичний об'єкт повинен мати свій унікальний ідентифікатор в мережі, для ідентифікації предметів, використовуються радіочастотні системи, до приладів приєднується радіочастотна марка, оптичні – штрих-коди, QR-коди та ін.;

- засобів вимірювання – необхідно перетворити зовнішню інформацію в данні які можливо передати;

- засобів передачі даних;

- засобами обробки ;

- виконавчими пристроями.

ІоТ передбачає використання інтернету не лише мобільними пристроями, комп'ютерами, але і спектром пристроїв не ввімкнених в мережу Інтернет. Як тільки пристрої вбудовані в технології, в них з'являється можливість обмінюватись інформацією один з одним а це означає, що їх можна контролювати віддалено. ІоТ використовує раціонально всі ресурси, мінімізує людські зусилля у багатьох життєвих аспектах, знижує витрати на виробництво та максимізує продуктивність, приймає аналітичні рішення, швидше і точніше стимулює реалізацію продукції в реальному часі. ІоТ оперує величезною кількістю даних забезпечує їх швидкість і різноманітність структурованих та не структурованих даних. Ця технологія запроваджує низку змін у наше життя. Підключає мільйони пристроїв, які раніше не мали доступу до Інтернет та були ізольовані. Це, в свою чергу, експоненціально збільшує значення великих даних і впорядковує багато щоденних завдань.