

Факультет інформаційних технологій

ЗВІТ

про роботу студентського наукового гуртка

«Інтернет речей»

Звітний період 2024 рік.

Наукова спрямованість гуртка: вивчення та дослідження сучасних освітніх технологій, вбудованих систем, інтернет-речей та інформаційно-комунікаційних технологій в сучасному житті.

Технічне забезпечення ґрунтується на базі систем ARDUINO, RASPBERRY Pi, Trigger_Logic та іншого обладнання яке дозволяє створювати інтернет-речі та керовані пристрої, що можуть бути використані у житті та оточуючому навколишньому середовищі.

Стратегічні напрями розвитку наукового студентського гуртка «Інтернет речей»:

1. Дослідження технологій Інтернету речей (IoT). Учасники гуртка фокусується на дослідженні та вивченні сучасних технологій IoT, таких як мікроконтролерні системи, датчики, мережі передачі даних, хмарні технології тощо.

2. Розробка прототипів та демонстраційних проектів. Студенти займатися розробкою прототипів пристроїв з IoT та проведенням демонстраційних проектів для практичного застосування знань.

3. Участь у конкурсах та конференціях. Залучення учасників гуртка до участі у наукових конференціях, конкурсах і проектах з IoT для сприяння обміну досвідом та підвищення професійного рівня.

4. Розробка навчальних програм та курсів. Організація учасниками гуртка навчальних програм та курсів з IoT для студентів та абітурієнтів.

5. Співпраця з іншими організаціями. Встановлення партнерських зв'язків з іншими науковими гуртками, освітніми закладами, компаніями та

дослідницькими центрами для обміну ідеями та спільного вирішення наукових та прикладних завдань.

Керівники наукового гуртка:

- Дмитро КАСАТКІН, завідувач кафедри комп'ютерних систем, мереж та кібербезпеки;
- Семен ВОЛОШИН, доцент кафедри комп'ютерних систем, мереж та кібербезпеки.

Члени наукового гуртка:

1. Гойда Іван
2. Мантак Мирослава
3. Маркелова Сніжана
4. Навозенко Максим
5. Проценко Юлія
6. Степанець Євгеній
7. Толстошеев Святослав
8. Шепелєв Микита

Участь у заходах в 2024 році:

- Вебінар "Інтернет речей – просто про складне" <https://nubip.edu.ua/node/145976>
- I тур Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з галузей знань і спеціальностей <https://nubip.edu.ua/node/146702>
- VI Всеукраїнська науково-практична конференція студентів і аспірантів “Теоретичні та прикладні аспекти розробки комп'ютерних систем” <https://nubip.edu.ua/node/146436>

Учасниками гуртка розроблена, встановлена та налаштована система оповіщення про повітряну тривогу для навчальних аудиторій факультету інформаційних технологій (сервер HomeAssistant та 22 пристрої на базі ESP32).