

Тимофій Куцак – переможець проєкту та учень 6 класу Стрийського ліцею імені Івана Франка

🔧 Тимофій створити навчальну робомашинку з дистанційним керуванням та відеоспостереженням через локальну мережу. Вона поєднує апаратні компоненти та програмне забезпечення, що дозволяє на практиці вивчати основи робототехніки, електроніки і мережевих технологій.

▪ Чому Ви вирішили працювати у цьому напрямку?

§ "Я розпочав цей проєкт, щоб поглибити розуміння робототехніки і програмування мікроконтролерів. Мене зацікавила можливість створити реальний пристрій із дистанційним керуванням і відеоспостереженням в режимі реального часу. Крім того, я прагнув набути досвіду роботи з апаратними компонентами та мережевими технологіями, а поєднання теорії та практики сприяє кращому розумінню принципів функціонування систем для всіх."

▪ У чому унікальність Вашого продукту?

§ "Цей проєкт відрізняється своєю відкритою і прозорою конструкцією, яка дозволяє детально вивчати всі апаратні та програмні компоненти робототехнічної системи. На відміну від готових рішень, він поєднує навчальну платформу з реальним функціоналом дистанційного керування, відеоспостереження, та навіть функціоналом перевезення предметів, що допомагає навіть у повсякденному житті."

▪ За час розробки робота, Ви вже маєте результати та які подальші кроки. Можете поділитися?

§ "Проєкт успішно реалізовано: створена робомашинка, яка стабільно рухається, виявляє та обходить перешкоди за допомогою ультразвукових сенсорів. ESP32-CAM налаштовано як локальна мережа та вебсервер, що забезпечує відеотрансляцію в режимі реального часу і дистанційне керування через вебінтерфейс. Проєкт готовий до подальшого вдосконалення та використання у навчальних цілях.

Проєкт має великий потенціал для подальшого розвитку, тому планую і надалі працювати над ним. Цей досвід є важливою складовою мого навчання, оскільки дозволяє глибше розуміти принципи робототехніки, програмування мікроконтролерів і мережевих технологій, а також розвиває практичні навички, необхідні для професійного зростання."

▪ Поділіться як Ви дізналися про Стартап Батяри, що було цікавого під час навчання?

§ "Я дізнався про проєкт через соціальну мережу Telegram і зацікавився можливістю реалізувати власні ідеї в галузі робототехніки. Подав заявку і долучився до участі, що дало змогу розвивати практичні навички та обмінюватися досвідом з іншими. Навчання проходило дуже цікаво та насичено. З великою кількістю занять і роботою з реальними пристроями. Особливо сподобалося поєднання теорії з практикою, що допомогло краще засвоїти матеріал. Запам'яталися корисні поради від викладачів та підтримка в процесі навчання. Хоч я працював над проєктом самостійно,

під час навчання зустрічав однодумців, з якими було приємно обмінюватися ідеями та отримувати мотивацію. "

▪Які Ваші думки про Ваш проєкт? Чи будете його рекомендувати?

§ "Так, безумовно рекомендую цей проєкт. Вони поєднують корисну теорію з практичними завданнями, що допомагає глибше розуміти робототехніку та програмування. Крім того, це чудова можливість отримати досвід роботи з реальними пристроями та розвинути важливі професійні навички. Навчання проходить у дружній атмосфері, а підтримка організаторів мотивує рухатися вперед."

Ось так талановиті та креативні учні розробляють складні проєкти.

Проект реалізується за сприяння Департаменту освіти і науки Львівської ОДА, Львівської політехніки та Львівської обласної Малої академії наук.