

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Одеський національний технологічний університет
Університет Інформатики і прикладних знань, м.Лодзь, Польща
Національний технічний університет України «Київський
політехнічний інститут»
Навчально-науковий інститут комп'ютерних систем і технологій
«Індустрія 4.0» ім. П.М. Платонова

XXII Всеукраїнська науково-технічна конференція
молодих вчених, аспірантів та студентів

«СТАН, ДОСЯГНЕННЯ ТА ПЕРСПЕКТИВИ
ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ І ТЕХНОЛОГІЙ»

Матеріали конференції



Одеса

21-22 квітня 2022 р.

Стан, досягнення та перспективи інформаційних систем і технологій / Матеріали XXII Всеукраїнської науково-технічної конференції молодих вчених, аспірантів та студентів. Одеса, 21-22 квітня 2022 р. - Одеса, Видавництво ОНТУ, 2022 р. – 251 с.

Збірник включає матеріали доповідей учасників конференції, які об'єднані за тематичними напрямками конференції.

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ

Голова - д.т.н., проф., **Єгоров Б.В.**, ректор ОНТУ

Співголови:

Поварова Н.М. – к.т.н., доц., проректор з наукової роботи ОНТУ,
Котлик С.В. – к.т.н., доц., директор ННІКСіТ "Індустрія 4.0" ОНТУ,
Даріуш Долива, д.математичн.наук, уповноважений декана факультету Інформатики УІтаПЗ, м.Лодзь, Польща,
Ковалюк Т.В. - к.т.н., доц., Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Члени оргкомітету:

Плотніков В. М. – д.т.н., проф., завідувач кафедри ІТтаКБ ОНТУ,
Артеменко С.В. – д.т.н., проф., завідувач кафедри КІ ОНТУ,
Хобін В.А. – д.т.н., проф., завідувач кафедри АТПтаРС ОНТУ,
Тарасенко В.П. – д.т.н., проф., завідувач кафедри СКС НТУУ «Київський політехнічний інститут»,
Невлюдов І.Ш. – д.т.н., проф., завідувач кафедри КІТАМ ХНУРЕ,
Мельник А.О. – д.т.н., проф., завідувач кафедри ЕОМ НУ “Львівська політехніка”,
Жуков І.А. – д.т.н., проф., завідувач кафедри КСтаМ НАУ.

Матеріали подано українською та англійською мовами.
Редактор збірника Котлик С.В.

ВІДПОЧИНКУ. Бондарчук О.О., Свинчук О.В., Бандурка О.І. (Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»)	
ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРНЕТ ПРОТОКОЛІВ ДЛЯ УПРАВЛІННЯ ЕЛЕКТРОННОЮ ПОШТОЮ. Веренько А.І., Романюк О.В. (Вінницький національний технічний університет)	108
СИСТЕМА ОБЛІКУ СТУДЕНТІВ КАФЕДРИ. Власов Р.І., Свинчук О.В., Євтушенко А.М. (Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»)	110
ІМПЛЕМЕНТАЦІЯ КОМПОНЕНТІВ СИНТЕЗУ ТА АНАЛІЗУ МУЗИЧНИХ ЗВУКІВ. Войтко В.В., Бевз С.В., Бурбело С.М., Ставицький П.В. (Вінницький національний технічний університет)	112
ЗАГАЛЬНІ ПІДХОДИ ДО РОЗРОБКИ ERP-СИСТЕМ, ЩО ІНТЕГРУЮТЬ E-COMMERCE СИСТЕМИ. Войтко В.В., Позур М.Ю., Денисюк А.В. (Вінницький національний технічний університет)	113
РОЗРОБКА ДОДАТКУ ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦІЇ ЗАМОВЛЕННЯ ДОСТАВКИ З РЕСТОРАНУ. Гарас С.Я. (Фаховий коледж промислової автоматики та інформаційних технологій ОНАХТ)	115
ІНТЕРАКТИВНИЙ ВЕБ-САЙТ КАФЕДРИ. Глушенко І.С., Бандурка О.І., Свинчук О.В. (Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»)	117
ВИКОРИСТАННЯ ЛІНГВІСТИЧНИХ ЗМІННИХ В ОЦІНЮВАННІ ТЕСТУВАННЯ. Головня Д. М., Лютенко І. В. (Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»)	119
ІНФОРМАЦІЙНА СИСТЕМА ДЛЯ ОБЛІКУ ПРОВЕДЕНОГО ЧАСУ ЗА КОМП'ЮТЕРОМ. Дорошенко А.С., Снігур Т.С. (Одеський національний технологічний університет)	121
КЛІЄНТ-СЕРВЕРНИЙ ДОДАТОК ДЛЯ КОМУНІКАЦІЇ ПО ЛОКАЛЬНІЙ МЕРЕЖІ. Єременко К.Х., Бандурка О.І., Свинчук О.В. (Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»)	122
СУЧАСНИЙ ПІДХІД ДО ПРОЕКТУВАННЯ ПРОГРАМНОЇ АРХІТЕКТУРИ FULL – STACK ДОДАТКІВ. Жадан А.С., Селіванова А.В. (Одеський національний технологічний університет)	124
ІНФОРМАЦІЙНА СИСТЕМА ПОШУК РЕПЕТИТОРА НА БАЗІ СЕРВЕРА WAMP. Здробилко Н.Ю. Здолбіцька Н.В. (Луцький національний технічний університет)	126
ОПТИМІЗАЦІЯ РОБОТИ КОМП'ЮТЕРА ЗА ДОПОМОГОЮ ЖЕСТІВ З ВИКОРИСТАННЯМ ARDUINO. Ісайко С.В. (Фаховий коледж промислової автоматики та інформаційних технологій ОНАХТ)	128
ІНТЕРНЕТ-МАГАЗИН З ПРОДАЖУ ВЗУТТЯ. Каковкіна К.І., Швець Н.В. (Одеський національний технологічний університет)	130
ПРОГРАМНА ПІДТРИМКА НАВЧАННЯ АЛГОРИТМІВ СОРТУВАННЯ ОДНОРІДНИХ ДАНИХ. Карелін М., Черненко В. (Вище професійне училище №7 м. Кременчука)	131
ПОРІВНЯННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ СЕРЕДОВИЩ ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦІЇ З МАНУАЛЬНИМ МЕТОДОМ ПІД ЧАС ТЕСТУВАННЯ ВЕБ-ДОДАТКІВ. Клестова Д.М., Гришанович Т.О. (Волинський національний університет імені Лесі Українки)	133
ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ AIRFLOW ДЛЯ МОНІТОРИГУ ТА ПЛАНУВАННЯ РОБОЧИХ ПРОЦЕСІВ. Ковтун Б.В., Романюк О.В. (Вінницький національний технічний університет)	135
МОБІЛЬНЕ ЗАСТОСУВАННЯ З ВИКОРИСТАННЯМ ТЕХНОЛОГІЇ МІКРОНАВЧАННЯ. Комлева Н.О., М'яснікова К.О., Мельник Д.А. (Державний університет «Одеська політехніка»)	137

та дозволяє запуск локального серверу спочатку на ПК для розробки та перевірки правильної роботи проекту. Варто зазначити, що для успішного перенесення локального серверу на хостинг потрібно щоб на ПК та сервері було встановлено однакові програми.

Висновки

Дослідивши предметну область репетиторства, можна констатувати факт що ця сфера дуже перспективна зараз. З'являється все більше бажаючих знайти педагога для покращення своїх знань. Існує багато причин для пошуку репетитора, проте можна виділити такі основні: застарілі методи навчання у школах, підготовка до зовнішнього незалежного оцінювання та до складання екзаменів. Також варто зазначити, що не лише учням та студентам потрібні репетитори, а й людям старшого покоління теж. Оскільки кожен бажає розвиватися та отримувати нову цікаву інформацію від професійних викладачів.

Розроблений web-сайт інформаційної системи пошуку репетиторів задовольняє основні вимоги користувачів, даний проект у подальшому можна налаштовувати під користувачів та додавати більше функціональності.

Список використаної літератури

- [1] Як змінюється українська освіта і де шукати вчителів в мережі // Педагогічна преса: Все про освіту в Україні. Дата оновлення: 23.03.2020. [Електронний ресурс] - Режим доступу: <https://pedpresa.com.ua/201501-yak-zminuyetsya-ukrayinska-osvita-i-de-shukaty-vchyteliv-v-merezhi.html>
- [2] Студія знань «Репетитор» [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://repetitor.com.ua/>
- [3] Що таке сервер? Які бувають види? / HyperHost [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://hyperhost.ua/uk/wiki/chto-takoe-server-kakie-vidy-byvayut>
- [4] Ярусевич О. Як вибрати репетитора? Дата оновлення: 22.04.2017. [Електронний ресурс] - Режим доступу: <https://buki.com.ua/news/yak-vybraty-repetytora/#pos2>
- [5] Як працює Вукі [Електронний ресурс] – Режим доступу: https://buki.com.ua/#search_easy
- [6] Preply [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://preply.com/ua/>
- [7] Superprof [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://www.superprof.com.ua/about-us.html>
- [8] Wamp [Електронний ресурс] – Режим доступу <https://www.uwamp.com/en/>

ОПТИМІЗАЦІЯ РОБОТИ КОМП'ЮТЕРА ЗА ДОПОМОГОЮ ЖЕСТИВ З ВИКОРИСТАННЯМ ARDUINO

ІСАЙКО СВІТЛАНА ВОЛОДИМІРІВНА
(svetlana.isayko1@gmail.com)

Фаховий коледж промислової автоматики та інформаційних технологій
Одеського національного технічного університету

Головна ідея проекту створити експериментальну, цікаву та потрібну програму на основі Arduino nano , датчиків та коду на python, яка не буде схожа на інші.

Об'єктом дослідження є плата та датчики, які дають можливість взаємодіяти з комп'ютером використовуючи жести.

Метою розробки є створення програми для комп'ютера. Ця програма повинна мати такі можливості:

- Ведення бази даних версій, функцій, користувачів;
- Можливість вибору версії;
- Можливість запуску управління жестами;
- Інтуїтивно-зрозумілий інтерфейс.

При реалізації виникає питання як передавати дані з ардуіно в програму. Для цього треба певним чином запрограмувати плату в Arduino IDE, потім підключити в файл.

Поміркувавши та розглянувши опис різних датчиків, для моєї роботи, я обрала саме ультразвукові датчики. Також ми використовуємо мікроконтролер невеликого розміру – Arduino Nano. Це мініатюрна плата сімейства Arduino, побудована на мікроконтролері ATmega168, яка незважаючи на свій скромний розмір практично нічим не поступається Arduino Uno за функціоналом і може використовуватися в проектах, де важну роль грають габарити, але я використовую використовую декілька датчиків тому нам знадобилася розширювальна плата Arduino Nano I/O Shield, використовується для зручного підключення периферії до Arduino Nano.

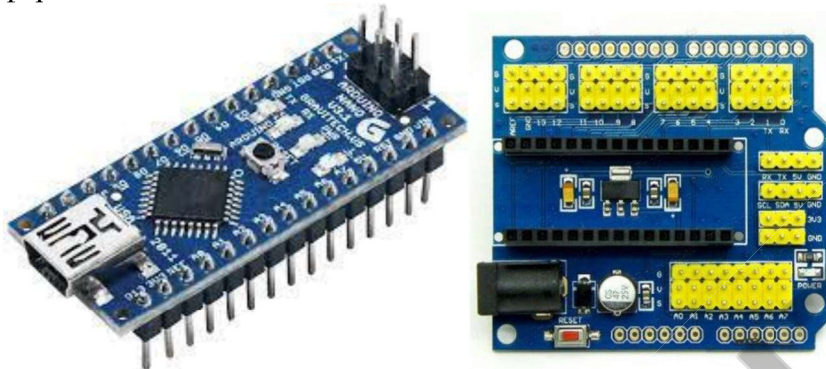


Рисунок 5-6. Arduino Nano та Arduino Nano I/O Shield

Після з'єднання дротами можна отримати таку універсальну конструкцію:

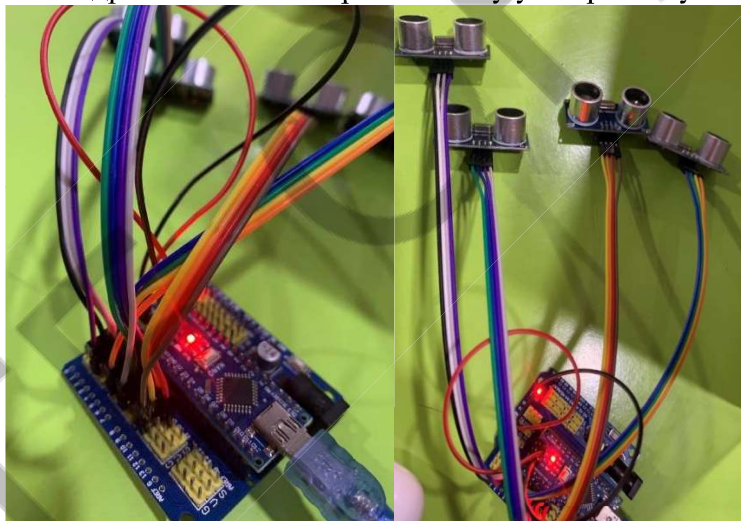


Рисунок 7. «Робочій прототип»

Таку конструкцію можна використовувати в багатьох проектах.

Отже, програма для оптимізації роботи комп'ютера за допомогою жестів написана на мові Python за допомогою таких бібліотек як PyQt5, sqlite3, Pyautogui та за допомогою arduino. Програма використовується для оптимізації деяких процесів при взаємодії людини з комп'ютером.

В результаті в мене вийшла непогана робота, яка не схожа на інші. Будь-яка людина, відкривши exe файл на своєму комп'ютері та підключивши плату, зможе користуватися програмою.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. <http://arduino.ru/Hardware/ArduinoBoardNano>
2. <https://python-scripts.com/pyqt5>
3. <https://pyautogui.readthedocs.io/en/latest/>
4. <https://docs.python.org/3/library/sqlite3.html>

**XXII Всеукраїнська науково-технічна конференція
молодих вчених, аспірантів та студентів**

**«СТАН, ДОСЯГНЕННЯ ТА ПЕРСПЕКТИВИ
ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ І ТЕХНОЛОГІЙ»**

Одеса

21-22 квітня 2022 р

Збірник включає доповіді учасників конференції. Тези доповідей публікуються у вигляді, в якому вони були подані авторами.

Відповідальність за зміст і форму подачі матеріалу несуть автори статей.

Редакційна колегія: Котлик С.В., Корнієнко Ю.К.

Комп'ютерний набір і верстка: Соколова О.П.

Відповідальний за випуск: Котлик С.В.