

**PROCEEDINGS OF THE
VII INTERNATIONAL SCIENTIFIC
AND THEORETICAL CONFERENCE**

THEORETICAL AND PRACTICAL
SCIENTIFIC ACHIEVEMENTS:
RESEARCH AND RESULTS OF
THEIR IMPLEMENTATION

13.09.2024

PISA
ITALIAN REPUBLIC

with the proceedings of the

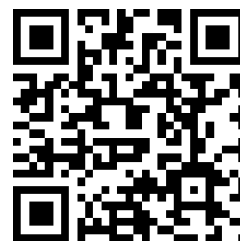
VII International Scientific and Theoretical Conference

**Theoretical and practical
scientific achievements:
research and results of
their implementation**

13.09.2024

Pisa, Italian Republic

Pisa, 2024



Chairman of the Organizing Committee: Goldenblat M.

Responsible for the layout: Bilous T.

Responsible designer: Bondarenko I.

- T 44 **Theoretical and practical scientific achievements: research and results of their implementation:** collection of scientific papers «SCIENTIA» with Proceedings of the VII International Scientific and Theoretical Conference, September 13, 2024. Pisa, Italian Republic: International Center of Scientific Research.

ISBN 979-8-88955-784-5 (series)  Bowker

DOI 10.36074/scientia-13.09.2024

Papers of participants of the VII International Multidisciplinary Scientific and Theoretical Conference «Theoretical and practical scientific achievements: research and results of their implementation», held on September 13, 2024 in Pisa are presented in the collection of scientific papers.

The conference is included in the Academic Research Index ReserchBib International catalog of scientific conferences and registered for holding on the territory of Ukraine in UKRISTEI (Certificate № 391 dated June 12th, 2024).



Conference proceedings are publicly available under terms of the Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License (CC BY-SA 4.0) at the www.previous.scientia.report.

UDC 082:001

© Participants of the conference, 2024

© Collection of scientific papers «SCIENTIA», 2024

© NGO International Center of Scientific Research, 2024

ISBN 979-8-88955-784-5

CONTENT

SECTION 1.

ECONOMIC THEORY, MACRO- AND REGIONAL ECONOMY

GLOBAL SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS: HEALTHCARE AS THE KEY TO FUTURE WELL-BEING

Toshmatova V.I. 9

НОРМАТИВНО-ПРАВОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІНВЕСТИЦІЙНО-ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ДО ПОЧАТКУ ВОЄННОГО СТАНУ В УКРАЇНІ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

Андрушків І.П., Ратич У.І. 14

КЛАСИФІКАЦІЯ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД ЗА РІВНЕМ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОГО ПОТЕНЦІАЛУ

Рудаченко О.О., Угоднікова О.І., Троян В.І. 20

SECTION 2.

ENTREPRENEURSHIP, TRADE AND SERVICE SECTOR

FROM CLASSROOMS TO CULTURES: THE EXPANDING INFLUENCE OF EDUCATIONAL TOURISM

Даниленко В.В. 23

ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ BIG DATA НА ПІДПРИЄМСТВАХ РЕСТОРАННОЇ СФЕРИ

Дробаха Д.А. 25

ОЦІНЮВАННЯ ПЕРЕШКОД НА ШЛЯХУ ДО ЕНЕРГОЗБЕРІГАЮЧОГО ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВ ЯК ПЕРЕДУМОВА РЕАЛІЗАЦІЇ ПОТЕНЦІАЛУ ТАКОГО РОЗВИТКУ

Ємельянов О.Ю. 29

SECTION 3.

FINANCE AND BANKING; TAXATION, ACCOUNTING AND AUDITING

FUNDING AT THE REQUEST OF THE COMMUNITY FOR THE DEVELOPMENT OF SMART CITIES

Radchenko M., Chengeng J., Hlushchenko O. 32

SECTION 4.

MANAGEMENT, PUBLIC MANAGEMENT AND ADMINISTRATION

СИСТЕМА ПОКАЗНИКІВ ДЛЯ ОЦІНЮВАННЯ КОМПЕТЕНТНОСТІ ПЕРСОНАЛУ ПІДПРИЄМСТВА Іванов Є.С.	35
КОНЦЕПТУАЛЬНІ ОСНОВИ ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОЦЕСІВ ВЕРТИКАЛЬНОЇ ІНТЕГРАЦІЇ В АГРОБІЗНЕСІ Присяжнюк Ю., Николюк О.	38
ОБЛІКОВО-АНАЛІТИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ УПРАВЛІННЯ ВИТРАТАМИ ВИРОБНИЧОГО ПІДПРИЄМСТВА «АЛІС» МЕБЛІ Сідельнікова К.О.	41

SECTION 5.

INTERNATIONAL RELATIONS

GLOBALIZATION AND INTERNATIONAL RELATIONS. THE ROLE OF INFORMATION IN THEIR DEVELOPMENT Bozhko D., Vitkovska K., Maliutina M.	45
---	----

SECTION 6.

LAW AND INTERNATIONAL LAW

CHILDREN'S RIGHTS IN THE CONTEXT OF MILITARY CONFLICT Artemenko A.V.	57
THE IDEA OF THE RULE OF LAW IN THE JUDICIAL TRADITION OF KYIVAN RUS Kelbya S.	65
ІДЕОЛОГІЧНІ СКЛАДОВІ МУНІЦИПАЛЬНОЇ СВІДОМОСТІ (ПРАВОСВІДОМОСТІ): ДО ВИЗНАЧЕННЯ СИСТЕМИ КООРДИНАТ Баймуратов М.О., Кофман Б.Я.	69
ЩОДО ПИТАННЯ ПРИТЯГНЕННЯ ДО АДМІНІСТРАТИВНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ ЗА ПОРУШЕННЯ ПРАВИЛ УТРИМАННЯ СОБАК І КОТІВ Луц Д.М., Куляк Р.Ю.	80

SECTION 7.

AGRICULTURAL SCIENCES AND FOODSTUFFS

ЕСПАРЦЕТ ПШЦАНІЙ - ЦІННА БОБОВА КУЛЬТУРА Дудар Я.І.	82
---	----

SECTION 8.

CHEMISTRY, CHEMICAL ENGINEERING AND BIOENGINEERING

ЗАХИСТ ВІД КОРОЗІЇ АРМОВАНОГО БЕТОНУ

Монжеран Д.Ю. 85

SECTION 9.

TECHNOLOGIES OF LIGHT AND WOODWORKING INDUSTRY

МАЙДА ИФЛОСЛИКЛАРДАН ТОЗАЛАШ УСКУНАСИНІНГ
САМАРАДОРЛИКЛАРИГА ТАЪСИРИНИ ЎРГАНИШ

Янгибоев И., Берданов Э.Х., Туйчиев Т.О. 87

SECTION 10.

ENERGY AND POWER ENGINEERING

ЦИФРОВІЗАЦІЯ ПІДСТАНЦІЙ - ІННОВАЦІЙНИЙ ПРОРИВ В ТЕХНОЛОГІЯХ
АВТОМАТИЗАЦІЇ СИСТЕМИ ЕЛЕКТРОПОСТАЧАННЯ

Бунько Н.В. 90

SECTION 11.

COMPUTER AND SOFTWARE ENGINEERING

ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE FIELD OF PROFESSIONAL EDUCATION
AND DEVELOPMENT

Cherkashyn B.A., Kravchenko N.V. 93

SECURITY AND COMPLIANCE IN CLOUD-BASED SOFTWARE DEVELOPMENT
LIFE CYCLES

Stadnychenko A.V. 95

SECTION 12.

INFORMATION TECHNOLOGIES AND SYSTEMS

ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ ЕМУЛЯЦІЇ ПРИСТРОЇВ ІОТ ПІД ЧАС НАВЧАННЯ
СТУДЕНТІВ

Касьянюк О.С. 99

SECTION 13.

PHYSICS AND MATHEMATICS

EFFECT OF HYDROSTATIC PRESSURE ON THE CRITICAL TEMPERATURE OF
 $\text{Y}_{0.66}\text{Pr}_{0.34}\text{Ba}_2\text{Cu}_3\text{O}_{7-\delta}$ SINGLE CRYSTALS

Kamchatna S.M., Yarchuk D.F., Chepurin O.H., Inozemtsev M.M., Vovk R.V. 102

SECTION 14.

PHILOLOGY AND JOURNALISM

THE GRANDEUR AND AESTHETIC POWER OF NIZAMI'S THOUGHTS AND IDEAS Alizade Aliya Umran Aliagha	105
OFFICIAL-BUSINESS STYLE DOCUMENTS: STRUCTURE AND ORGANISATION Boiko Y.	109
THE RELEVANCE OF WAR IN UKRAINE IN POLISH MEDIA Kitsa M.	111
MODERN MATHEMATICAL LINGUISTICS Krasniuk S., Goncharenko S.	115
ТЕМАТИЧНІ ГРУПИ ФРАЗЕОЛОГІЗМІВ ІЗ КОМПОНЕНТОМ НЕБЕСНА СФЕРА В УКРАЇНСЬКІЙ МОВІ Бойко Н.І.	120
ДЕЯКІ ГРАМАТИЧНІ АСПЕКТИ ВИСЛОВІВ НАКАЗОВОГО ТИПУ В СУЧАСНІЙ ІТАЛІЙСЬКІЙ МОВІ Бояркіна Г.В.	123
ОСОБЛИВОСТІ НАВЧАННЯ АУДІЮВАННЮ СТУДЕНТІВ-ІНОФОНІВ НА ЗАНЯТТЯХ ІЗ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ ЯК ІНОЗЕМНОЇ Мунтян О.О.	128

SECTION 15.

PHILOSOPHY AND POLITICAL SCIENCE

PROGRESSING DEVELOPMENT: POTENTIAL, HORIZONS AND PRIORITIES Shedyakov V.E.	131
БІОЦЕНТРИЗМ ЯК ЕКОЛОГІЧНИЙ ІМПЕРАТИВ У ФІЛОСОФІЇ ГРИГОРІЯ СКОВОРОДИ Блажко В.В.	138
РОЗРІЗНЕННЯ ТЕРМІНІВ «РУССКИЙ» ТА «РУСЬКИЙ» У КОНТЕКСТІ УКРАЇНОЗНАВЧОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ Воропаєва Т.С., Авер'янова Н.М.	140

SECTION 16.

PEDAGOGY AND EDUCATION

A REVIEW OF METHODOLOGICAL APPROACHES IN ENGLISH LANGUAGE TEACHING Khrin I.V.	149
--	-----

МУЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ, ЯК ЗАСІБ КОРЕКЦІЇ МОВЛЕННСВИХ ПОРУШЕНЬ У ДІТЕЙ

Кулачінська А.А. 152

ИНТЕГРАТИВ ЁНДАШУВ АСОСИДА БЎЛАЖАК ПЕДАГОГЛАРНИ КАСБИЙ ТАЙЁРЛАШНИНГ НАЗАРИЙ-АМАЛИЙ АСОСЛАРИ

Ҳақназарова Н.Қ. 159

SECTION 17.

PSYCHOLOGY AND PSYCHIATRY

МЕТОДИ І ПРАКТИКИ ІНДИВІДУАЛЬНОЇ РОБОТИ З ЖЕРТВАМИ ДЕСТРУКТИВНИХ МІЖОСОБИСТІСНИХ ВІДНОСИН

Авілова М.С. 162

ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ КОНФЛІКТНОЇ ПОВЕДІНКИ СУЧАСНИХ ПІДЛІТКІВ

Кравчук О.П. 168

SECTION 18.

MEDICAL SCIENCES AND PUBLIC HEALTH

TREATMENT OF MAXILLARY CYST AFTER TOOTH EXTIRPATION USING XENOGRAFTS

Saparbayev M.K., Yuldashev A.A. 175

SECTION 19.

CULTURE AND ART

УКРАЇНСЬКА МОДЕЛЬ СИНТЕЗУ МИСТЕЦТВ В ДИЗАЙНІ

Васкяліте В.Й. 178

ВИВЧЕННЯ КУЛЬТУРНИХ КЛАСТЕРІВ: ДИНАМІКА СУСПІЛЬСТВ ХХІ СТОЛІТТЯ

Горовенко М.Г. 182

ВСЕБІЧНИЙ РОЗВИТОК ВОКАЛІСТА-ПОЧАТКІВЦЯ ЗА ДОПОМОГОЮ УЧАСТІ У ФЕСТИВАЛЯХ-КОНКУРСАХ

Кочиашвілі А.В. 184

ВПЛИВ КЛАСИЧНОЇ ФОРМИ НА ТВОРЧІСТЬ ДЖАЗОВИХ КОМПОЗИТОРІВ

Мемрук А.В. 187

ІСТОРИЧНІ ВИТОКИ ВИНИКНЕННЯ АКТОРСЬКОГО АМПЛУА У ЖАНРІ МЮЗИКЛ	
Савченко К.О.	189

ВАЖЛИВІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ СКЕТОВОЇ ІМПРОВІЗАЦІЇ У ФОРМУВАННІ МАЙСТЕРНОСТІ ДЖАЗОВОГО СПІВУ	
Цеховалова А.О.	192

ДО ПИТАННЯ ЩОДО ОСНОВНИХ РИС ТВОРЧОГО ПОРТРЕТУ ДЮКА ЕЛЛІНГТОНА ТА ЙОГО ЗНАЧУЩІСТЬ У РОЗВИТКУ ДЖАЗУ ЕПОХИ «СВІНГ»	
Чернишева С.М.	195

SECTION 20.

GEOGRAPHY AND GEOLOGY

SOME ISSUES OF THE STATE OF ORE DILUTION AT MINING ENTERPRISES	
Kosimov M.O.	198

SECTION 12.

INFORMATION TECHNOLOGIES AND SYSTEMS

Касьянюк Олександр Сергійович 

старший викладач, кафедри цифрових технологій та проєктно-аналітичних рішень
ТОВ "Технічний університет "Метінвест політехніка", Україна

ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ ЕМУЛЯЦІЇ ПРИСТРОЇВ ІОТ ПІД ЧАС НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ

Вивчення дисципліни "Інтернет речей" (IoT) стає все більш важливим у сучасному світі технологій. IoT відкриває безліч можливостей для покращення життя людей і оптимізації різних сфер, від промисловості до побуту.

Однією з основних переваг IoT є здатність підключати різні пристрої до Інтернету, що дозволяє збирати, обробляти та аналізувати великі обсяги даних в реальному часі. Це відкриває нові можливості для моніторингу, управління та оптимізації процесів у різних галузях.

Поширення IoT також створює попит на фахівців, які мають розуміння цієї технології. Вивчення дисципліни "Інтернет речей" надає студентам знання та навички, необхідні для успішної кар'єри в галузі ІТ. Розуміння IoT дозволяє студентам розробляти інноваційні рішення, працювати з сучасними технологіями та приносити користь суспільству через застосування "розумних" пристроїв та систем.

Засоби емуляції мікроконтролерів набувають значення у вивченні дисципліни "Інтернет речей" (IoT) через кілька причин.

По-перше, вони дозволяють студентам експериментувати, навчатися програмуванню без необхідності мати фізичне обладнання при дистанційному навчанні.

По-друге, засоби емуляції є зручним та доступним способом навчання, оскільки вони можуть бути використані онлайн з будь-якого пристрою. Емуляція надає студентам можливість ефективно вивчати програмування мікроконтролерів, симулюючи реальні умови та взаємодію з різними сенсорами та пристроями.

Також, вона спрощує тестування та налагодження коду, дозволяючи тестувати програми безпосередньо на віртуальних пристроях. Використання

емуляції допомагає прискорити розробку програмного забезпечення для IoT-пристроїв, оскільки не потрібно чекати на фізичне обладнання для тестування.

Для емуляції мікроконтролерів існує кілька популярних варіантів, які можуть бути корисними для різних завдань:

1. Proteus [1] – це програмне забезпечення дозволяє створювати схеми та емуляції мікроконтролерів, таких як AVR, PIC, ARM та інші. Воно широко використовується для навчання та розробки електронних проектів.

2. Tinkercad Circuits [2] – це безкоштовний веб-додаток від Autodesk, який дозволяє створювати та симулювати електронні схеми. Він ідеально підходить для початківців та освітніх цілей.

3. Wokwi [3] – це веб-платформа для симуляції електронних схем та мікроконтролерів. Вона дозволяє створювати та тестувати проекти з використанням таких плат, як Arduino, ESP32, STM32 та інших компонентів.

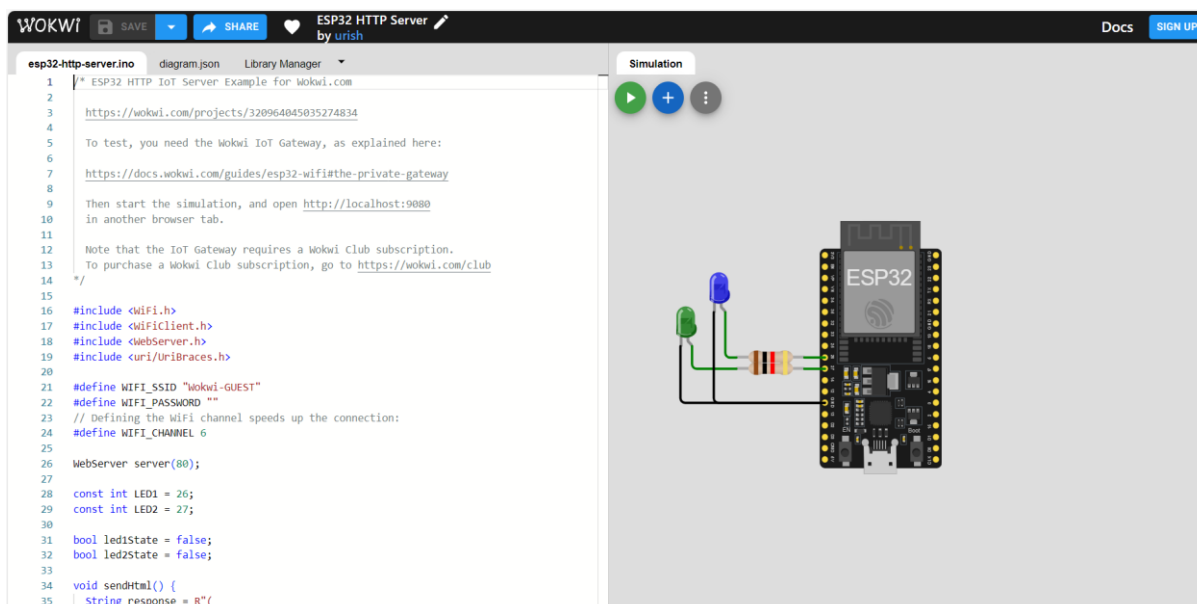


Рис 1. Приклад емуляції HTTP серверу на ESP32 за допомогою Wokwi

Серед цих засобів найбільш привабливим є Wokwi (рис. 1) через кілька причин.

По-перше, в ньому є можливість емуляції роботи різних мікроконтролерів, таких як Arduino Uno, ESP32, Raspberry Pi Pico та STM32, а Arduino UNO та ESP32 є найбільш популярними складовими «розумних» речей.

По-друге, він має інтеграцію з Visual Studio Code для більш зручного написання та тестування коду, а також емуляції локальної мережі з ESP32.

А також в ньому є безкоштовний план, що дозволяє його

використовувати в навчанні студентів та школярів.

Висновки. У цілому, вивчення дисципліни "Інтернет речей" є важливим для підготовки фахівців, які будуть готові до викликів та можливостей, які принесе розвиток цієї сфери в майбутньому. А засоби емуляції мікроконтролерів відіграють важливу роль у навчанні дисципліни "Інтернет речей", поліпшуючи доступність, зручність та ефективність навчання в цій галузі.

Wokwi є чудовим вибором для тих, хто шукає розширені можливості симуляції та підтримку різних мов програмування. Tinkercad Circuits підходить для початківців та освітніх цілей завдяки своїй простоті використання. Proteus, у свою чергу, є потужним інструментом для професійних інженерів, які працюють зі складними схемами.

Список використаних джерел:

1. Офіційний сайт "Proteus". PCB Design & Simulation Made Easy: [Веб-сайт]. URL: <https://www.labcenter.com/> (дата звернення: 21.06.2024).
2. Офіційний сайт "Tinkercad". Circuits on Tinkercad - Tinkercad: [Веб-сайт]. URL: <https://www.tinkercad.com/circuits> (дата звернення: 21.06.2024).
3. Офіційний сайт "Wowki". Wowki – World's most advanced ESP32 simulator: [Веб-сайт]. URL: <https://wokwi.com/> (дата звернення: 21.06.2024).

SCIENTIFIC PUBLICATION



WITH THE PROCEEDINGS OF THE VII INTERNATIONAL
SCIENTIFIC AND THEORETICAL CONFERENCE

**«THEORETICAL AND PRACTICAL SCIENTIFIC
ACHIEVEMENTS: RESEARCH AND RESULTS
OF THEIR IMPLEMENTATION»**

September 13, 2024 | Pisa, Italian Republic

in English, Ukrainian and Uzbek

*All papers have been reviewed. Organizing committee may not agree with
the authors' point of view. Authors are responsible for the correctness of the papers' text.*

Contact details of the organizing committee:

NGO International Center of Scientific Research

Tel.: +38 098 1948380; +38 098 1526044

E-mail: info@scientia.report

URL: www.scientia.report

Signed for publication 13.09.2024. Format 70×100/16.
Offset Paper 80gsm. Times New Roman and Open Sans typefaces.
Digital color printing. Conventionally printed sheets 16,25.
Circulation: 50 copies. Printed from the finished original layout.

Publisher [PDF]: Primedia E-launch LLC
TX 75001, United States, Texas, Dallas. E-mail: info@primediaelaunch.com

Publisher [printed copies]: LLC UKRLOGOS Group
21005, Ukraine, Vinnytsia, Zodchykh str. 18, office 81. E-mail: info@ukrlogos.in.ua
Certificate of the subject of the publishing business: ДК № 7860 of 22.06.2023.