

SCI-CONF.COM.UA

**INNOVATIONS
AND PROSPECTS
IN MODERN SCIENCE**



**PROCEEDINGS OF V INTERNATIONAL
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE
MAY 8-10, 2023**

**STOCKHOLM
2023**

INNOVATIONS AND PROSPECTS IN MODERN SCIENCE

Proceedings of V International Scientific and Practical Conference

Stockholm, Sweden

8-10 May 2023

Stockholm, Sweden

2023

UDC 001.1

The 5th International scientific and practical conference “Innovations and prospects in modern science” (May 8-10, 2023) SSPG Publish, Stockholm, Sweden. 2023. 534 p.

ISBN 978-91-87224-02-7

The recommended citation for this publication is:

Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // Innovations and prospects in modern science. Proceedings of the 5th International scientific and practical conference. SSPG Publish. Stockholm, Sweden. 2023. Pp. 21-27. URL: <https://sci-conf.com.ua/v-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-innovations-and-prospects-in-modern-science-8-10-05-2023-stokholm-shvetsiya-arhiv/>.

Editor

Komarytskyy M.L.

Ph.D. in Economics, Associate Professor

Collection of scientific articles published is the scientific and practical publication, which contains scientific articles of students, graduate students, Candidates and Doctors of Sciences, research workers and practitioners from Europe, Ukraine and from neighbouring countries and beyond. The articles contain the study, reflecting the processes and changes in the structure of modern science. The collection of scientific articles is for students, postgraduate students, doctoral candidates, teachers, researchers, practitioners and people interested in the trends of modern science development.

e-mail: sweden@sci-conf.com.ua

homepage: <https://sci-conf.com.ua>

©2023 Scientific Publishing Center “Sci-conf.com.ua” ®

©2023 SSPG Publish ®

©2023 Authors of the articles

TABLE OF CONTENTS

BIOLOGICAL SCIENCES

1. *Bessembay Zh., Osanova A. K.* 13
A LITERARY REVIEW OF TEACHING METHODS OF
"CLASSIFICATION OF LIVING ORGANISMS" ON THE SUBJECT OF
BIOLOGY
2. *Нурмаганбетова Г. А., Кабиева С. Ж.* 18
ИССЛЕДОВАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ
УЧАЩИХСЯ 6, 8 И 9 КЛАССОВ НА УРОКАХ БИОЛОГИИ
3. *Чернадчук С. С., Будняк О. К., Сорокін А. В., Юріцина М. О.,
Демченко К. А.* 25
ВПЛИВ В₁ ТА ЙОГО ПОХІДНИХ НА РІВЕНЬ
ОКИСНЮВАЛЬНОГО ПОШКОДЖЕННЯ БІЛКІВ В ОРГАНАХ
ЩУРІВ ЗА ДІЄЮ ГІПОКСІЇ

MEDICAL SCIENCES

4. *Vataman V., Zhanko K.* 28
IMPROVED MODEL OF REACTOR POWER CONTROL UNDER
FORCED DISTURBANCES
5. *Venhrynovych N. R., Kos L. I., Boiko R. O.* 30
COMBINING FORMS DENOTING COLOURS IN THE ENGLISH
MEDICAL TERMINOLOGY
6. *Абдуллаєва Х. І., Гончаров А. С., Гончарова Н. М.* 35
РОЛЬ МУЛЬТИМОДАЛЬНОЇ ВІЗУАЛІЗАЦІЇ У ВСТАНОВЛЕННІ
ДІАГНОЗУ ПЕРВИННИХ ПУХЛИН СЕРЦЯ
7. *Брайловський Б. Ю., Брайловська В. В.* 40
МАЛОІНВАЗИВНИЙ СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ІНКУРАБЕЛЬНИХ
ХВОРИХ ІЗ МЕТАСТАТИЧНИМ ПЛЕВРИТОМ
8. *Вороняк М. І., Кокоруз М. В., Худзій С. С., Шурко Н. О.* 42
МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧНІ АСПЕКТИ ПАТОГЕНЕЗУ
СПРАВЖНЬОЇ ПОЛІЦИТЕМІЇ
9. *Іванов О. М., Юрченко К. А., Григоруk А. К.* 50
ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА VАС-СИСТЕМИ ЗІ
ЗВИЧАЙНИМ КОНСЕРВАТИВНИМ ЗАГОСННЯМ РАН
10. *Капрош А. В., Радченко А. І.* 54
КОРЕЛЯЦІЙНИЙ ЗВ'ЯЗОК МІЖ ФАКТОРАМИ РИЗИКУ ТА
РОЗВИТКОМ ХРОНІЧНОГО ОБСТРУКТИВНОГО
ЗАХВОРЮВАННЯ ЛЕГЕНЬ
11. *Малик Н. В., Пелих І. М. Кравченко В. О.* 56
ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ГАСТРОСТОМИ В
ПАЛІАТИВНІЙ ДОПОМОЗІ ХВОРИМ З РАКОМ СТРАВОХОДУ
12. *Марченко А. С., Волкова А. С., Кириченко М. І.* 58
СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ЛІКУВАННЯ АНЕМІЧНОГО СИНДРОМУ
У ХВОРИХ З ДІАБЕТИЧНОЮ НЕФРОПАТІЄЮ

13. *Мещерякова О. П., Трач В. В.* 60
ЗАСТОСУВАННЯ ЕКСИМЕРНОГО ЛАЗЕРА В ОФТАЛЬМОЛОГІЇ
14. *Приймак С. Г., Клещук А. А.* 67
РИЗИК РОЗВИТКУ УСКЛАДНЕНЬ ВАГІТНОСТІ У ЖІНОК З
ДИСФУНКЦІЄЮ ЩИТОПОДІБНОЇ ЗАЛОЗИ
15. *Стеблюк Е. Е., Дубовенко Д. О.* 70
СУЧАСНІ МЕТОДИ ЛІКУВАННЯ АКНЕ У ПІДЛІТКІВ
16. *Цуй Юнь Кай* 74
ВИКОРИСТАННЯ МЕЗЕНХІМАЛЬНИХ СТОВБУРОВИХ КЛІТИН
У ЛІКУВАННІ ІШЕМІЧНОГО ІНСУЛЬТУ

PHARMACEUTICAL SCIENCES

17. *Bekturdieva K., Shumeiko O. V., Shumeiko M. V.* 77
THE CHOICE OF THE OPTIMAL PHARMACEUTICAL FORM FOR
THE PREPARATION OF POTASSIUM IODIDE FOR CHILDREN
18. *Круглов Є. М., Борщевський Г. І., Ярних Т. Г.* 80
ДОСЛІДЖЕННЯ СТАБІЛЬНОСТІ ЛІПОСОМАЛЬНОГО
ПРЕПАРАТУ НА ОСНОВІ ПЕПТИДНОГО КОМПЛЕКСУ З ШКІРИ
СВИНІ У ФОРМІ ОЧНИХ КРАПЕЛЬ
19. *Пестун І. В., Мнушко З. М.* 83
ВПЛИВ ЕМОЦІЙНОГО ІНТЕЛЕКТУ ФАРМАЦЕВТИЧНОГО
ПРАЦІВНИКА НА ЕМОЦІЙНЕ ВИГОРЯННЯ
20. *Стремоухов О. О., Спасюк М. В.* 89
ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНИХ ТЕНДЕНЦІЙ В СУЧАСНИХ
УМОВАХ ФУНКЦІОНУВАННЯ ПОЛЬСЬКОГО РИНКУ
ФІТОПРЕПАРАТІВ
21. *Яковець В. В.* 96
ЗАСТОСУВАННЯ ЛІКАРСЬКОЇ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ, ЩО
ВИКОРИСТОВУЄТЬСЯ ПРИ ЗАХВОРЮВАННЯХ
ЖОВЧОВИВІДНИХ ШЛЯХІВ

CHEMICAL SCIENCES

22. *Стецьків А. О., Гавришук Л. М., Рушак Н. І.* 106
ДОСЛІДЖЕННЯ КРИСТАЛІЧНОЇ СТРУКТУРИ СТАНІДУ
 $GdLi_{1-x}Zn_xSn_2$ ($x = 0,21$)

TECHNICAL SCIENCES

23. *Durkot M., Melnyk N.* 109
DESIGNING THE CONCEPT OF AUTOMATIC TRANSLITERATION
FROM FOREIGN LANGUAGES INTO UKRAINIAN
24. *Sanin A., Polishko S., Nosova T., Mamchur S., Kalinina N.* 115
INFLUENCE OF MODIFICATION ON THE DISTRIBUTION OF
ALLOYING ELEMENTS IN MICROVOLUMES OF BUILDING
STEELS

25.	<i>Vataman V., Zhanko K.</i> IMPROVED MODEL OF REACTOR POWER CONTROL UNDER FORCED DISTURBANCES	119
26.	<i>Бекіров В. Ю., Шуляк О. Ю.</i> ПРОЕКТУВАННЯ БЕЗДРОТОВОЇ ЗАРЯДКИ АКУМУЛЯТОРА В ЕЛЕКТРОМОБІЛІ З ВИКОРИСТАННЯМ СОНЯЧНОЇ ЕНЕРГІЇ	121
27.	<i>Данкевич Н. О., Кожухова М. О.</i> ЗАКОН КІБЕРНЕТИКИ ЯК ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНЕ ПІДґРУНТЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ БУДІВЕЛЬНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ	126
28.	<i>Каращук В. О.</i> ЗАЛІЗНИЧНІ ПЕРЕВЕЗЕННЯ ВАНТАЖІВ, ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ	132
29.	<i>Кісель А. Г., Потьомкін М. О., Кравченко О. О.</i> ВИКОРИСТАННЯ МОДЕЛЕЙ МАШИННОГО НАВЧАННЯ ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦІЇ ПРОЦЕСУ СТВОРЕННЯ ЗОБРАЖЕНЬ	136
30.	<i>Кісель А. Г., Михайлов А. В.</i> РОЗРОБКА ТА ВПРОВАДЖЕННЯ КОМПАКТНОЇ ДОМАШНЬОЇ СИСТЕМИ БЕЗПЕКИ	140
31.	<i>Лавренко Я. І., Сидора Т. В.</i> ВИЗНАЧЕННЯ ВЛАСНИХ ЧАСТОТ СТРИЖНЕВОЇ ДВОМАСОВОЇ СИСТЕМИ	145
32.	<i>Морозова А. І., Поздняков В. С.</i> РОЗРОБКА ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ ЗООПАРКУ З РЕАЛІЗАЦІЄЮ НОВОЇ ДЛЯ ЦЬЄЇ СФЕРИ ПІДПИСОК	151
33.	<i>Прокопенко Р. О., Костромицький А. І.</i> РОЗРОБКА КОНЦЕПЦІЇ КОМПЛЕКСНИХ ЗАВДАНЬ ДЛЯ АВТОМАТИЗОВАНОЇ ПЕРЕВІРКИ ПРАКТИЧНИХ НАВИЧОК РОБОТИ З AWS	157
34.	<i>Турчина Т. Я., Макаренко А. А., Ткаченко О. В., Козак М. М.</i> ОСНОВНІ ЧИННИКИ ТА ПЕРЕДУМОВИ АДГЕЗІЙНИХ ЯВИЩ В КАМЕРАХ РОЗПИЛЮВАЛЬНИХ СУШАРОК	161
35.	<i>Фомін О. О., Різванов І. О.</i> ПРОЕКТУВАННЯ ТА РОЗРОБКА ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЗАХОПЛЕННЯ ПОТОКОВОГО ВІДЕО	167
36.	<i>Чайковський С. Ю.</i> ПРО ДЕЯКІ ПИТАННЯ КВАЛІМЕТРІЇ У ВИРОБНИЧО-ТЕХНОЛОГІЧНИХ СИСТЕМАХ	170
PHYSICAL AND MATHEMATICAL SCIENCES		
37.	<i>Bagirova L. F., Ibragimova I. G., Hasanova M. A.</i> PLANNING THE STAGES OF TEACHING MATHEMATICS BY LESSON TYPE	174

38. *Андрєєва Н. О., Варшамов А. В., Капченко Л. М.* 180
 АНАЛІЗ ТРАДИЦІЙНИХ ДИДАКТИЧНИХ ПРИНЦИПІВ ПРИ
 ОРГАНІЗАЦІЇ ДИСТАНЦІЙНОГО (ОНЛАЙН) ПРОВЕДЕННЯ
 ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ З ФІЗИКИ ТА МАТЕМАТИКИ У ЗВО
39. *Калайда О. Ф.* 186
 УЗАГАЛЬНЕННЯ РІВНЯННЯ БЕРНУЛЛІ ТА РІВНЯННЯ РІККАТІ
 НА ВИПАДОК РІВНЯНЬ ВИЩОГО ПОРЯДКУ
40. *Калайда О. Ф.* 188
 ПОБУДОВА КВАДРАТУРНИХ ФОРМУЛ ЗА ДОПОМОГОЮ
 МНОГОЧЛЕННИХ σ -КОЛОКАНТ
41. *Калайда О. Ф.* 190
 ЗАДАЧА НА ЕКСТРЕМУМ ПОХИБКИ МЕТОДУ НЬЮТОНА

ARCHITECTURE

42. *Горбатюк В. О., Олійник Г. С.* 192
 ОСОБЛИВОСТІ ДИЗАЙНУ МЕБЛІВ-ТРАНСФОРМЕРІВ
 ЄВРОПЕЙСЬКИХ КРАЇН ХХІ СТОЛІТТЯ
43. *Фостащенко О. М., Воротніков В. В., Кузнецов І. С.,* 195
Фостащенко Д. О.
 СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПРОБЛЕМИ ПОВОДЖЕННЯ З ТВЕРДИМИ
 ПОБУТОВИМИ ВІДХОДАМИ У ЗАПОРІЗЬКІЙ ОБЛАСТІ ТА МІСТІ
 ЗАПОРІЖЖЯ

PEDAGOGICAL SCIENCES

44. *Antadze L., Mosiashvili V.* 202
 CIRCUMSTANCES HINDERING DISTANCE LEARNING
45. *Romanchuk N.* 207
 PROFESSIONAL VALUE OF PROSPECTIVE ENGINEERING
 SPECIALISTS
46. *Ашурко Ю. О., Углицький О. В., Чернушкіна Ю. Г.* 212
 ОСОБЛИВОСТІ ПРОВЕДЕННЯ ВИХОВНИХ ЗАХОДІВ ПІД ЧАС
 ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ (НА ПРИКЛАДІ
 ІНТЕГРОВАНОГО НАВЧАЛЬНО-ВИХОВНОГО ЗАХОДУ «КВІТИ
 У НАШОМУ ЖИТТІ»)
47. *Ващенко Л., Новченкова К.* 218
 НАВЧАЛЬНА РЕФЛЕКСІЯ ЯК СКЛАДОВА ФОРМУВАЛЬНОГО
 ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ УЧНІВ ЗАКЛАДІВ
 ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ
48. *Грицкевич П. С., Герченова І. В.* 222
 ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ
 ІНОЗЕМНОЇ МОВИ, ДІЛОВОЇ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ ТА
 ПІДГОТОВКИ ДО ЄВІ
49. *Дишель Г. В.* 225
 ЗМІСТ НАВЧАННЯ ІНОЗЕМНОГО МОВЛЕННЯ ПРИ ВИВЧЕННІ
 ДРУГОЇ МОВИ В УМОВАХ ВІЙНИ

50.	<i>Долінін Г. С.</i>	228
	ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ ДО ОРГАНІЗАЦІЇ ФІЗКУЛЬТУРНО-МАСОВОЇ РОБОТИ ЯК ПЕДАГОГІЧНА ПРОБЛЕМА	
51.	<i>Крамаренко І. С.</i>	232
	ШЛЯХИ ФОРМУВАННЯ ПРИРОДНИЧО-НАУКОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ У ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ	
52.	<i>Міщенко Д. П., Міштурак С.-М. А., Хопта Н. С.</i>	236
	СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНІ ЧИННИКИ УСПІШНОЇ АДАПТАЦІЇ ПЕРШОКУРСНИКІВ ДО УМОВ НАВЧАННЯ В УНІВЕРСИТЕТІ	
53.	<i>Перебейнос В. Б., Пакулин С. Л., Феклистова І. С., Пакулина А. С.</i>	242
	РАЗВИТИЕ ЛИЧНОСТНЫХ КАЧЕСТВ БОРЦОВ ВОЛЬНОГО СТИЛЯ КАК КОМПОНЕНТОВ ИХ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ	
54.	<i>Тронь Ю. О.</i>	249
	ВАЖЛИВІСТЬ ГРАМАТИКИ ПРИ ВИВЧЕННІ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ	
55.	<i>Ярошевська Л. В., Зубовський І. П.</i>	255
	ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ МУЗИЧНИХ ЗДІБНОСТЕЙ У ФАХОВІЙ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ МУЗИЧНОГО МИСТЕЦТВА	

PSYCHOLOGICAL SCIENCES

56.	<i>Барсуковська Г. П., Терещенко А. Ю., Шпетна Л. В.</i>	261
	ПСИХОЛОГІЧНІ УМОВИ РОЗВИТКУ ЕМОЦІЙ У ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ	
57.	<i>Власенко Т. М., Шевякова І. П.</i>	266
	ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ПРОКРАСТИНАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ В УМОВАХ ВІЙНИ	
58.	<i>Внукова Ю. А., Пріснякова Л. М.</i>	272
	ДОСЛІДЖЕННЯ КОГНІТИВНОЇ СФЕРИ ДИТИНИ З ОБМЕЖЕНИМИ МОЖЛИВОСТЯМИ	
59.	<i>Внукова Ю. А.</i>	277
	АРТ-ТЕРАПІЯ ЯК МЕТОД РОЗВИТКУ ДЛЯ ДІТЕЙ З ОБМЕЖЕНИМИ МОЖЛИВОСТЯМИ	
60.	<i>Лантух І. В., Гульбс О. А., Лантух В. В.</i>	282
	РОЛЬ ЕМОЦІЙНО-ВОЛЬОВИХ КОМПОНЕНТІВ У РОЗВИТКУ ОСОБИСТІСНОЇ НАДІЙНОСТІ ПІДПРИЄМЦІВ	
61.	<i>Павлюк Є. О.</i>	289
	ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНА СТРАТЕГІЯ РОЗВИТКУ ЕМПАТІЇ	
62.	<i>Туриніна О. Л., Святенко Ю. В.</i>	294
	ОСОБЛИВОСТІ ПСИХОЛОГІЧНОЇ ДОПОМОГИ ОСОБАМ, ЯКІ ПОСТРАЖДАЛИ ВНАСЛІДОК БОЙОВИХ ДІЙ	

63. *Шопша О. Л., Губська М. С.* 298
ОСОБЛИВОСТІ ПОВЕДІНКИ У КОНФЛІКТНІЙ СИТУАЦІЇ ПРАЦІВНИКІВ СФЕРИ ОБСЛУГОВУВАННЯ

SOCIOLOGICAL SCIENCES

64. *Туболець І. І.* 303
ІННОВАЦІЇ ЯК ІНСТРУМЕНТ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ СОЦІАЛЬНИХ ПОСЛУГ, ЩО НАДАЮТЬСЯ ОРГАНІЗАЦІЯМИ ГРОМАДЯНСЬКОГО СУСПІЛЬСТВА

JOURNALISM

65. *Савенко О. М., Федоренко А. А.* 306
КУЛЬТУРНО-МИСТЕЦЬКА ТЕМАТИКА В ІНТЕРНЕТ-ПРОСТОРІ УКРАЇНИ: ПРОБЛЕМИ ЗМІСТОВОГО НАПОВНЕННЯ

ART

66. *Сулеева Г. С., Коконева К. А., Зарлыков А. М., Шамей А. Д.* 310
МУЗЫКА КАК СТРУКТУРНО-СМЫСЛОВАЯ ОСНОВА КАРТИНЫ МИРА В КОНТЕКСТЕ КУЛЬТУРОТВОРЧЕСКИХ ПРИОРИТЕТОВ

67. *Плющик Є. В., Гордєєва-Ковальчук Т. О., Грибан Т. С.* 316
РОБОТА ДИРИГЕНТА-ПОЧАТКІВЦЯ НАД ЛІТЕРАТУРНИМ ТЕКСТОМ У ХОРОВОМУ ТВОРІ В КОНТЕКСТІ ОРХЕСТИЧНОГО ВИХОВАННЯ (НА ПРИКЛАДІ МОЛОДШОГО ХОРУ)

68. *Приходько В. В.* 322
ФУНКЦІЯ ФОЛЬКЛОРНОЇ ТЕМАТИКИ У ФОРМУВАННІ НАЦІОНАЛЬНОЇ СВІДОМОСТІ В УКРАЇНСЬКОМУ МИСТЕЦТВІ

69. *Савка Р. І., Сидор М. Б.* 327
МІСТО, ЩО НАДИХАЄ НА ТВОРЧІСТЬ: ЛЬВІВ ЯК ART-СЕРЕДОВИЩЕ

70. *Цуп А. В.* 335
ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ДИЗАЙНЕРСЬКО-ХУДОЖНЬОМУ ПРОЄКТУВАННІ

71. *Ясеницька Ж. В., Антонів І. В.* 339
КОЛОРИСТИЧНІ МОЖЛИВОСТІ СУЧАСНИХ ТЕХНІК ДЕКОРАТИВНОГО ЖИВОПИСУ

72. *Ясеницька Ж. В., Лесик Д. В.* 345
ДЕКОРАТИВНИЙ НАТЮРМОРТ ЯК СТИЛІСТИЧНЕ ТРАКТУВАННЯ В СУЧАСНОМУ ЖИВОПИСІ

HISTORICAL SCIENCES

73. *Авраменко Т. О.* 351
ПРИЧИНИ ВИНИКНЕННЯ ПРОБЛЕМИ ТАЙВАНЮ

CULTUROLOGY

74. *Pavlenko I. M.* 354
CULTURAL BASIS OF BIBLIOGRAPHICAL STUDY

POLITICAL SCIENCES

75. *Lubenska T. O.* 357
LINGUISTIC STRATEGIES OF PERSUASION IN THE SPEECHES OF VOLODYMYR ZELENSKYI DURING THE WAR PERIOD AND PECULIARITIES OF THEIR REPRODUCTION DURING TRANSLATION
76. *Mokretska M.* 361
ENGAGEMENT OF THE CZECH REPUBLIC IN STABILIZATION MISSIONS IN KOSOVO
77. *Кацевич М. Р.* 370
БЕЗПЕКОВІ ВІДНОСИНИ США ТА УКРАЇНИ В КОНТЕКСТІ МІЖНАРОДНОЇ КОМУНІКАЦІЇ: ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ
78. *Корецька І. П.* 374
РОЛЬ ДЕЗІНФОРМАЦІЇ В ПОЛІТИЧНИХ ПРОЦЕСАХ ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ
79. *Тулєкова Г. Х., Рзабаєв А. Т.* 379
INTERNATIONAL EDUCATION AS A TOOL FOR SHAPING FUTURE LEADERS
80. *Федянін В. О.* 384
СУЧАСНА ЗОВНІШНЬОПОЛІТИЧНА СТРАТЕГІЯ ОАЕ

PHILOLOGICAL SCIENCES

81. *Drebet V. V.* 388
COMPOUNDS-NEOLOGISMS OF NOUN VOCABULARY IN THE GERMAN PRESS: SYNERGY OF ENCODING AND DECODING
82. *Matviienko L.* 392
EXPANDING SPECIAL ENGLISH VOCABULARY DURING BUSINESS TRIPS USING MOBILE TRANSLATORS
83. *Атаманчук К. М.* 396
СЕМАНТИЧНІ ЗРУШЕННЯ У ФРАЗЕОЛОГІЇ
84. *Ботвінкін Ю. В., Біловус Д. В.* 401
ОСОБЛИВОСТІ СЛЕНГУ МОВИ ГІНДІ У СУЧАСНОМУ ДИСКУРСІ
85. *Бухінська Т. В., Гладкоскок Л. Г., Черська Ж. Б.* 405
МОВНЕ ВИРАЖЕННЯ ПРОЯВІВ ЕГОЦЕНТРИЗМУ (НА МАТЕРІАЛІ ПУБЛІЦИСТИЧНИХ ТЕКСТІВ)
86. *Васильєва О. О., Срюбко К. О.* 411
СПЕЦИФІКА ПЕРЕКЛАДУ ВЛАСНИХ НАЗВ У РОМАНІ ШАРЛОТТИ БРОНТЕ «ДЖЕЙН ЕЙР»

87. *Вдовцова О. Є., Сипко Л. М.* 421
 МІЖМОВНІ ОМОНІМИ ТА ПАРОНІМИ В УКРАЇНСЬКІЙ ТА
 ПОЛЬСЬКІЙ ЛЕКСИЧНИХ СИСТЕМАХ
88. *Коломієць Н. В.* 425
 СЛОВОСКЛАДАННЯ ЯК СПОСІБ СЛОВОТВОРУ ГЕНЕТИЧНОЇ
 ТЕРМІНОСИСТЕМИ СУЧАСНОЇ КИТАЙСЬКОЇ МОВИ
89. *Сосої Г. С., Воскобойник В. І.* 429
 РОЗВИТОК КРИТИЧНОГО ТА КРЕАТИВНОГО МИСЛЕННЯ
 СТУДЕНТІВ ПІД ЧАС ВИКОНАННЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ З
 ІНОЗЕМНОЇ МОВИ У ВНЗ

PHILOSOPHICAL SCIENCES

90. *Radionova L., Kozyrieva N.* 437
 CULTURE OF CITIES IN THE CONTEXT OF GLOCALIZATION

ECONOMIC SCIENCES

91. *Mazhara G., Zhyr V.* 440
 THE IMPACT OF CLIMATE CHANGE ON THE GLOBAL ECONOMY
92. *Riabenko H. M., Verlanov O. Yu., Klymenko S. O., Kudrych V. P.* 443
 FORMATION OF A FINANCIAL MECHANISM TO ENSURE
 FINANCIAL SECURITY IN UKRAINE
93. *Барабаш Н. С., Коберник В. П.* 449
 МАРКЕТИНГ СОЦІАЛЬНИХ МЕРЕЖ ТА ЙОГО РОЛЬ У
 РОЗВИТКУ БІЗНЕСУ
94. *Болібрुक К. С.* 454
 РИНОК БУДІВЕЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ ПІД ЧАС ВІЙНИ: СТАН ТА
 ПЕРСПЕКТИВИ
95. *Гриненко С. Ю., Білоткач І. А.* 458
 АНАЛІЗ КОНКУРЕНТНОГО СЕРЕДОВИЩА SAMSUNG
 ELECTRONICS CO., LTD
96. *Добронецька О. В., Кубік В. Д.* 462
 РОЛЬ ПЛАТІЖНИХ СИСТЕМ У ПОЛЕГШЕННІ ОБЛІКУ ТА
 ФІНАНСОВОГО УПРАВЛІННЯ
97. *Панасейко І. М., Панасейко М. С., Панасейко С. М.* 467
 ОСОБЛИВОСТІ БЮДЖЕТНОГО ПРОЦЕСУ В УМОВАХ
 ВОЄННОГО СТАНУ В УКРАЇНІ
98. *Скіріс О. І.* 471
 ПОНЯТТЯ КОМЕРЦІЙНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ТА ЙОГО СКЛАДОВІ
99. *Солоненко Ю. В., Ткачук А. В.* 475
 СТАН ЗАЙНЯТОСТІ НАСЕЛЕННЯ ТА ЙОГО ВПЛИВ НА
 ЕКОНОМІКУ УКРАЇНИ В УМОВАХ ВОЄННОГО ЧАСУ
100. *Сьомченко В. В., Курченко М. М.* 481
 ЗЕЛЕНА ЕКОНОМІКА ТА ЇЇ РОЛЬ У ДОСЯГНЕННІ СТАЛОГО
 РОЗВИТКУ

101. *Чернуха О. В., Богданова Є. С., Федорова М. М.* 486
ЛІДЕРСТВО В МЕДИЧНИХ ЗАКЛАДАХ

LEGAL SCIENCES

102. *Волошина К. Ю.* 489
ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ ЗА ЕКОЦИД В НАЦІОНАЛЬНОМУ ТА
МІЖНАРОДНОМУ ПРАВІ
103. *Дуліна О. В.* 496
ПРАВОВІ ПИТАННЯ СТРАТЕГУВАННЯ У СФЕРІ ОХОРОНИ
ЗДОРОВ'Я В ПІСЛЯВОЄННИЙ ПЕРІОД
104. *Коваль О. М., Бублик К. С.* 503
НЕОРИГІНАЛЬНІ ОБ'ЄКТИ ЗГЕНЕРОВАНІ КОМП'ЮТЕРНОЮ
ПРОГРАМОЮ
105. *Комісарчук Ю. А., Батрух В. Ю.* 507
ОСОБЛИВОСТІ ДОКАЗУВАННЯ У КОНТЕКСТІ СПІВПРАЦІ
УКРАЇНИ З МКС
106. *Котерлін О. Р.* 511
АДМІНІСТРАТИВНО-ПРАВОВЕ РЕГУЛЮВАННЯ
ВИКОРИСТАННЯ АЛЬТЕРНАТИВНИХ ТРАНСПОРТНИХ
ЗАСОБІВ: ПИТАННЯ ТЕОРІЇ І ПРАКТИКИ
107. *Тронько О. О., Бережна К. В.* 515
ОРГАНІЗАЦІЙНА СТРУКТУРА АФРИКАНСЬКОГО СОЮЗУ В
СФЕРІ БЕЗПЕКОВОЇ ПОЛІТИКИ ТА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ МИРУ
108. *Хомутецький Д. С., Угриновська О. І.* 521
ВСТАНОВЛЕННЯ ЮРИДИЧНИХ ФАКТІВ ЯК ПРЕДМЕТ
ДИСКРЕЦІЙНИХ ПОВНОВАЖЕНЬ СУДУ У ЗВ'ЯЗКУ ІЗ
ВІЙСЬКОВОЮ АГРЕСІЄЮ РОСІЙСЬКОЇ ФЕДЕРАЦІЇ ПРОТИ
УКРАЇНИ
109. *Цапович В. А., Савенко В. П.* 525
ПОНЯТТЯ КРИМІНАЛЬНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ
110. *Швець Н. К., Нестерцова-Собакарь О. В.* 532
РОЗПОРЯДЖЕННЯ ЗАПОВІДАЧА ПІД ЧАС СКЛАДАННЯ
ЗАПОВІТУ

РОЗРОБКА КОНЦЕПЦІЇ КОМПЛЕКСНИХ ЗАВДАНЬ ДЛЯ АВТОМАТИЗОВАНОЇ ПЕРЕВІРКИ ПРАКТИЧНИХ НАВИЧОК РОБОТИ З AWS

Прокопенко Родіон Олегович,
студент

Костромицький Андрій Іванович,
к.т.н, доцент

Харківський національний університет радіоелектроніки
м. Харків, Україна

Вступ./Introduction. У сучасному світі використання хмарних сервісів надає величезний обсяг переваг у порівнянні із традиційним підходом до серверної інфраструктури та розробки програмного забезпечення. Cloud змінює правила гри на ІТ ринку, та створює необхідність для популяризації навчання хмарним технологіям, що в свою чергу ставить перед викладачами задачу для розробки навчальних програм, створення практичних завдань та лабораторних робіт, та автоматизації контролю правильності виконання цих завдань. AWS (Amazon Web Services) - це популярний хмарний провайдер, який пропонує широкий набір глобальних ІТ-продуктів, включаючи обчислювальні потужності, сховища, бази даних, аналітику, мережі, машинне навчання, інтернет речей (IoT), штучний інтелект, корпоративні програми тощо.

Ці послуги допомагають організаціям рухатися швидше, масштабуватись та оптимізувати ІТ-витрати. AWS стає все більш популярним серед користувачів і стає стандартом ринку, з огляду на що виникає потреба у якісних спеціалістах хмарних технологій. З цією метою створюються навчальні програми та інструменти для автоматизованої перевірки практичних навичок роботи з AWS, що стає все більш вимогливою задачею.

Мета роботи./Aim. Основною метою цієї роботи є розробка масштабованої системи практичних завдань та лабораторних робіт, а також створення процесу автоматизованої перевірки навичок роботи з AWS хмарию,

що дозволить визначити правильність виконання задачі та рівень знань користувача у цій області.

Матеріали та методи./Materials and methods. У даній роботі розглянуті чинні практичні завдання та лабораторні роботи, наближені до реальних бізнес-сценаріїв, а також інструменти що використовуються для перевірки практичних навичок з AWS. Були проаналізовані основні підходи до створення завдань, та оптимізації інструментів перевірки знань користувачів, а також методи оцінки результатів тестування. Для створення комплексної системи завдань були використані сучасні CI/CD та IaC (Infrastructure as Code) інструменти, такі як Jenkins та Terraform. Сам процес виглядає так: студент в інтерфейсі Jenkins запускає обране завдання.

Виконується pipeline який створює в AWS за допомогою Terraform усю необхідну для цієї задачі інфраструктуру, далі pipeline чекає поки студент виконає завдання і після цього запускаються механізми перевірки правильності виконання. Результат виконання приходить майже одразу.

Результати та обговорення./Results and discussion. Розроблена платформа, яка містить багато практичних завдань та дозволяє перевіряти знання користувачів та правильність виконання робіт з AWS різного рівня складності. При виконанні кожного завдання автоматично створюється окреме оточення та інфраструктура необхідна для проходження. Інтерфейс користувача показано на рис. 1.

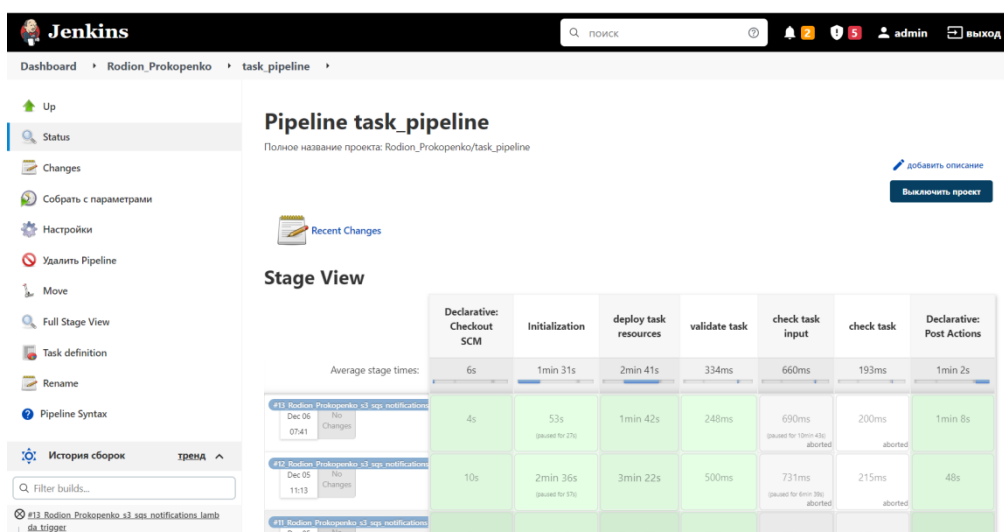


Рис. 1. Інтерфейс користувача

Для розробки завдань були використані реальні бізнес-сценарії, а також рекомендації від фахівців з AWS.

Було встановлено, що виконання запропонованих завдань допомагає студентам поглиблювати свої знання та практичні навички роботи з AWS.

Оскільки платформа орієнтована на користувачів з початковими знаннями AWS, то завдання в першу чергу націлені на отримання практичних навичок з найпопулярнішими ресурсами, що входять до рівня безкоштовного використання (free tier).

Проте після отримання навичок роботи з базовими сервісами, наступним етапом є робота із сукупністю сервісів, їх інтеграція та спільна взаємодія в більш складних архітектурах.

Приклад комплексного завдання показано на рис.2. В цьому завданні потрібно налаштувати event-driven архітектуру, де подія, така як додавання файлів в S3 кошик, автоматично надсилає повідомлення в SQS чергу, а черга асинхронно виконує Lambda функцію, яка зменшує розмір завантаженого файлу. Це повністю безсерверне (serverless) рішення, яке широко використовується в різних сценаріях і може масштабуватись під будь-який обсяг навантажень.

[Back to #10_Rodion_Prokopenko_s3_sqs_notifications_lambda_trigger](#) Task description

S3 bucket notifications with sqs and lambda trigger

Disclaimer

This task is designed to be resolved utilising AWS Free Tier eligible resources. Cloud Mentor team is not responsible for any costs, which may occur in case of not following instructions.

Using S3 bucket's SQS notifications to trigger Lambda Function for processing files

The goal of this task is to set up S3 bucket notifications to SQS queue when adding a file to certain (in our case input) folder, which triggers Lambda function to handle that file and put the processed result into S3 output directory.

You have:

- S3 bucket `cloudmentor-s3-sqs-notifications-lambda-trigger-bucket-235476` - this bucket contains /input folder to upload files into.
- SQS queue `cloudmentor-s3-sqs-notifications_lambda_trigger-queue` - the sqs queue which needs to be connected as notification destination for S3 and should be as eventsource for Lambda.
- Lambda Function `cloudmentor-s3-sqs-notifications_lambda_trigger-lambda` - Lambda function that will poll for messages as they arrive in the SQS queue after S3 uploads, transform files and store processed file to S3 /output directory.

All necessary permissions and policies were already set.

In three moves, you must:

1. In S3 create event notification with prefix /input for all object create events and 'cloudmentor-s3-sqs-notifications_lambda_trigger-sqsqueue' SQS as destination to publish the events.
2. In SQS configure Lambda function trigger to execute function each time messages arrive to queue. Wait for the trigger to be created.
3. Upload any .txt file into the /input S3 bucket folder.

To make sure everything has been done correctly, check /output S3 folder, your processed file should be there in the subfolder.

The following diagram shows the entire architecture of the current task.

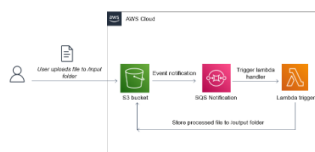


Рис. 2. Приклад практичного завдання

Висновки./Conclusions. Можна зробити висновок, що розроблена платформа та її практичні завдання можуть бути використані для навчання студентів та ІТ фахівців різного рівня досвіду, система добре себе показала та значно покращила процес навчання, спрямований на розвиток практичних навичок студентів. Результати дослідження можуть бути корисними для педагогів, які займаються підготовкою фахівців з хмарних технологій. Також на платформі є можливість додавати нові завдання.

Виконання послідовності таких завдань з використанням розробленої платформи дає можливість студенту опанувати необхідний спектр хмарних сервісів, а викладачу зменшити час на контроль проходження студентом необхідних завдань. Гнучкість платформи дозволяє додавати нові завдання та створювати набори завдань різної складності та різної спеціалізації.