

# Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0223U003810

Державний реєстраційний номер: 0122U201255

Відкрита

Дата реєстрації: 07-07-2023



## 1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Теоретичні основи інформаційних систем і технологій розвитку сучасного суспільства

Початок етапу: 09-2022

Закінчення етапу: 06-2023

Вид звітнього документа: Проміжний звіт

## 2. Виконавець

Назва організації: Харківський національний економічний університет імені Семена Кузнеця

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02071211

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Адреса: проспект Науки, буд. 9-а, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61166, Україна

Телефон: 380577020304

Телефон: 380577020717

E-mail: post@hneu.edu.ua

WWW: <http://www.hneu.edu.ua/>

## 3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Харківський національний економічний університет імені Семена Кузнеця

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02071211

Адреса: проспект Науки, буд. 9-а, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61166, Україна

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Телефон: 380577020304

Телефон: 380577020717

E-mail: post@hneu.edu.ua

WWW: <http://www.hneu.edu.ua/>

## 4. Джерела та напрями фінансування

Підстава для проведення робіт: 43 - власна ініціатива (якщо робота виконується з власної ініціативи за кошти виконавця НДР або безкоштовно)

КПКВК:

Напрямок фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

## Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7706 - безплатно (договір про науково-технічне співробітництво, тощо)

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 0.000 тис. грн.

## 5. Науково-технічна робота

### Назва роботи (укр)

Інформаційні системи та технології в розвитку сучасного суспільства

### Назва роботи (англ)

Information systems and technologies in the development of modern society

### Реферат (укр)

СИСТЕМИ МОНІТОРИНГУ ЗАПИТІВ, ЛОГУВАННЯ, ХМАРНІ СЕРВІСИ, МЕТРИКИ, ТРАСУВАННЯ, OPENTELEMETRY, КЕРУВАННЯ КОНТЕНТОМ, МОДЕЛЬ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ, ВЕБ-САЙТ, WORKFLOW, СИСТЕМА МАСОВОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ, ПАСАЖИРОПОТІК. Об'єкт роботи – інформаційні системи і технології у розрізі сучасного розвитку та функціонування усіх галузей застосування, таких як економіка, управління виробничими процесами, управління бізнес-процесами, управління персоналом, розробка і тестування програмного забезпечення, підвищення якості навчального процесу. Предмет дослідження – інструменти аналізу, розробки та впровадження комп'ютерно-інтегрованих технологій. Мета дослідження – розвиток фундаментальних і практичних досліджень в галузі інтелектуальних і інформаційно-комп'ютерних технологій в різних сферах суспільного життя. Методи дослідження – логічне та концептуально-математичне моделювання знань, методи інтелектуального аналізу даних, методи багатокритеріального аналізу рішень, структуро-логічний аналіз, структурне та об'єктно-орієнтоване проектування, імітаційне моделювання, методи логічного узагальнення. Сформульовано основні вимоги щодо системи для моніторингу запитів до веб застосунків в хмарній платформі і відповідно до них розглянуто наявні протоколи та інструменти. Наведено практичну реалізацію методів моніторингу з використанням мови програмування Go. Реалізована централізована агрегація даних логувань, збір метрик та розподілене трасування. Виділені та обґрунтовані основні критерії для базової моделі прийняття рішень стосовно вибору системи керування контентом. Створено базову модель прийняття рішення вибору системи керування вмістом. Здійснено порівняння компонентів організації робочого потоку на інформаційному сайті. Створено алгоритм вибору компоненту для організації робочого процесу. Виділено етапи розробки інформаційного сайту з підтримкою Workflow для публікації статей. Сформовано критеріальну базу для розробки інформаційного сайту з підтримкою Workflow для публікації статей.

### Реферат (англ)

The object of work is information systems and technologies in terms of modern development and functioning of all fields of application, such as economics, management of production processes, management of business processes, personnel management, development and testing of software, improving the quality of the educational process. The subject of research is the tools of analysis, development and implementation of computer-integrated technologies. The purpose of the research is the development of fundamental and practical research in the field of intellectual and information-computer technologies in various spheres of social life. Research methods – logical and conceptual-mathematical modeling of knowledge, methods of intellectual data analysis, methods of multi-criteria decision analysis, structural-logical analysis, structural and object-oriented design, simulation modeling, methods of logical generalization. The main requirements for the system for monitoring requests to web applications in the cloud platform are formulated and the available protocols and tools are considered in accordance with them. A practical implementation of monitoring methods using the Go programming language is presented. Centralized logging data aggregation, metrics collection, and distributed tracing are implemented. The main criteria for the basic decision-making model regarding the choice of a content management system are identified and substantiated. A basic decision-making model for choosing a content management system has been created. A comparison of the components of the work flow organization on the information site was made. An algorithm for selecting a component for organizing the workflow has been created. The stages of development of an information site with Workflow support for publishing articles are highlighted. A criterion base for

the development of an information site with Workflow support for publishing articles has been formed.

**Індекс УДК:** 658.6.002; 621.397.13

**Коди тематичних рубрик НТІ:** 71.01.31

## 6. Науково-технічна продукція (НТП)

### НТП 1

**Назва продукції (укр):** Методика моніторингу та логування в розподілених системах, методика розробки інформаційного сайту з підтримкою workflow, модель аналізу та оцінки пасажиропотоку громадського транспорту

**Назва продукції (англ):** Methods of monitoring and logging in distributed systems, methods of developing an information site with workflow support, methods of analyzing and evaluating public transport passenger traffic

**Очікувані результати:** Методи, теорії, Програмні продукти, Аналітичні матеріали

**Галузь застосування:** Наукові розробки можуть бути застосовані у таких галузях: економіка, управління виробничими процесами, управління бізнес-процесами, управління персоналом, розробка і тестування програмного забезпечення, підвищення якості навчального процесу

**Опис продукції (укр):** Методи аналізу роботи підсистеми моніторингу щодо функціонування розподілених систем з використанням процедур логування та трасування; методика розробки інформаційного сайту з підтримкою workflow та базовою моделлю прийняття рішення вибору системи керування вмістом; модель аналізу та оцінки пасажиропотоку громадського транспорту на прикладі станції метрополітену як системи масового обслуговування

**Соціально-економічна спрямованість НТП:** Підвищення автоматизації виробничих процесів

**Стадія завершеності НТП:** Звіт по НДДКР

**Впровадження НТП:** Впроваджено

**Строки впровадження:**

**Виробник продукції:** ХНЕУ ім. С. Кузнеця

**Споживачі продукції:**

**Перспективні ринки:**

**Права інтелектуальної власності:** За договорами

**Форми та умови передачі продукції:** Спільні НДДКР

## 7. Бібліографічний опис

## 8. Звітна документація

**Кількість сторінок в звіті:** 66

**Мова звіту:** Українська

**Кількість файлів у звіті:** 1

## 9. Заключні відомості

### Перелік осіб-виконавців

Бондаренко Дмитро Олександрович (к. т. н., доц.)

Грабовський Євген Миколайович (к. е. н., доц.)

Мінухін Сергій Володимирович (д. т. н., професор)

Ушакова Ірина Олексіївна (к. е. н., доц.)

**Керівник організації:**

Пономаренко Володимир Степанович (д.е.н., професор)

**Керівники роботи:**

Ушакова Ірина Олексіївна (к. е. н., доц.)

**Керівник відділу реєстрації наукової діяльності  
УкрІНТЕІ**



Юрченко Т.А.