

# Авторська довідка

(кваліфікаційної роботи бакалавра)

Назва кваліфікаційної роботи бакалавра ..... "Розробка та захист віддаленого сервера для інтерпретації python коду" .....  
назви записувати нижнім регістром (як у реченні)

Назва (англ.): ..... Client-server architecture-based remote server development and protection for interpretation of python code .....  
переклад англійською

Освітній ступінь : ..... бакалавр .....

Шифр та назва спеціальності: ..... 125 «Кібербезпека» .....  
напр.: 151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології

Екзаменаційна комісія: ..... Екзаменаційна комісія № 37 .....  
напр.: Екзаменаційна комісія №1

Установа захисту: ..... Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя .....  
напр.: Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

Дата захисту: ..... 23 червня 2021 року ..... Місто: .....  
Тернопіль .....

Сторінки:  
Кількість сторінок роботи: ..... 80 .....

УДК: ..... 004.056 .....

## Автор роботи

Прізвище, ім'я, по батькові (укр.): ..... Зелінський Андрій Олегович .....  
розкривати ініціали

Прізвище, ім'я (англ.): ..... Zelinskyi Andrii Olegovich .....

використовувати паспортну транслітерацію (КМУ 2010)

Місце навчання (установа, факультет, місто, країна): ТНТУ ім. І. Пулюя, Факультет комп'ютерно-інформаційних систем і програмної інженерії, Кафедра кібербезпеки, м.Тернопіль, Україна .....

## Керівник

Прізвище, ім'я, по батькові (укр.): ..... Скоренький Юрій Любомирович .....  
повністю

Прізвище, ім'я (англ.): ..... Skorenkyi Yurii Liubomyrovych .....

використовувати паспортну транслітерацію (КМУ 2010)

Місце праці (установа, підрозділ, місто, країна): ТНТУ ім. І. Пулюя, факультет комп'ютерно-інформаційних систем і програмної інженерії, кафедра фізики, м.Тернопіль, Україна .....

Вчене звання, науковий ступінь, посада: доцент, кандидат фізико-математичних наук, зав. кафедри ФЗ .....

Вчене звання, науковий ступінь, посада: кандидат фізико-математичних наук, .....

## Рецензент

Прізвище, ім'я, по батькові (укр.): ..... Гашин Надія Богданівна .....

повністю

Прізвище, ім'я (англ.):..... Skorenkyi Yurii  
Liubomyrovych.....

*використовувати паспортну транслітерацію (КМУ 2010)*

Місце праці (установа, підрозділ, місто, країна):..... ТНТУ ім. І. Пулюя, факультет комп'ютерно-інформаційних систем і програмної інженерії, кафедра інформатики і математичного моделювання, м. Тернопіль, Україна.....

Вчене звання, науковий ступінь, посада: доцент.....

### **Ключові слова**

українською Пайтон, флаттер, фреймворк, АПІ, сервер, клієнт, скрипт, додаток.  
*до 10 слів*

англійською Python, flutter, framework, API, dart, server, client, script, application.  
*до 10 слів*

### **Анотація**

українською:...

У кваліфікаційній роботі розроблено програмне рішення для віддаленої інтерпретації програм, написаних мовою Python.

Запрограмований у роботі сервіс надає користувачам можливість інтерпретувати програми, написані мовою Python, з мобільних пристроїв на платформах iOS та Android. Реалізація програм виконується в ізольованому контейнері хмарного середовища. Користувач може завантажувати, видаляти, а також запускати на виконання файли на сервері. Результати виконання програми надходять користувачеві у режимі реального часу. Сервіс підтримує автоматичне встановлення пакетів, необхідних для роботи програми.

Проведено огляд літератури, проаналізовано існуючі сервіси віддаленої інтерпретації програм та обрано оптимальну стратегію для розробки. У процесі виконання системного аналізу були обрані ефективні методи, алгоритми та засоби для сервісу, що проектувався.

англійською:

In the qualification work developed the software solution for remote interpretation of the programs written in Python language.

The programmed service gives users the opportunity to interpret applications written in Python from mobile devices on the iOS or Android platforms. Implementation of programs is performed in an isolated container of the cloud environment. The user can download, delete, and run files in the server. The results of the program are delivered to the user in real time. The service supports automatic installation of packages required for the program.

Provided review of the literature, analyzed existing services for remote interpretation of programs and selected the optimal strategy for development. In the process of performing system analysis, effective methods, algorithms and tools for the designed service were selected.