

РОЗРОБКА ПРОГРАМНОГО МОДУЛЯ ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦІЇ РОБОЧИХ ПРОЦЕСІВ У ЗАСТОСУНКУ ADOBE AFTER EFFECTS

Вінницький національний технічний університет

Анотація

Описано особливості розробки програмного модуля для автоматизації робочих процесів у застосунку Adobe After Effects. Основну увагу приділено оптимізації обробки відеоконтенту та виконанню рутинних завдань, пов'язаних із роботою з шарами, текстом, кейфреймами, 3D-об'єктами та аудіо.

Ключові слова: Adobe After Effects, відеоконтент, автоматизація, робочі процеси.

Abstract

The features of developing a software module for automating workflows in Adobe After Effects are described. The main focus is on optimizing video content processing and performing routine tasks related to working with layers, text, keyframes, 3D objects, and audio.

Keywords: Adobe After Effects, video content, automation, workflows.

Вступ

Сучасний розвиток мультимедійних технологій вимагає від фахівців у сфері відеовиробництва швидкості та ефективності у створенні контенту. Adobe After Effects є одним із провідних інструментів для обробки відео та створення анімацій і широко використовується професіоналами. Проте значна частина робочих процесів у цьому застосунку залишається рутинною і потребує значних часових витрат. Метою роботи є розробка програмного модуля для автоматизації робочих процесів у Adobe After Effects, що дозволяє прискорити виконання завдань, підвищити продуктивність та зменшити ймовірність помилок.

Результати дослідження

Запропонований програмний модуль для Adobe After Effects базується на інтеграції скриптів ExtendScript та спеціально розроблених алгоритмів, які спрощують взаємодію з програмою [1]. Модуль включає функції для автоматизації роботи з шарами, 3D-об'єктами, текстовими ефектами, кейфреймами та аудіо. Для зручності користувачів розроблено графічний інтерфейс, який забезпечує інтуїтивне управління функціями та адаптується до потреб як початківців, так і досвідчених фахівців.

Ефективність модуля оцінювалася шляхом порівняння часу виконання типових завдань у ручному та автоматизованому режимах. Наприклад, обробка проєктів із застосуванням рутинних операцій (налаштування шарів, створення кейфреймів, синхронізація аудіо) у ручному режимі займала значно більше часу, ніж при використанні розробленого модуля. Результати тестування показали, що автоматизація скорочує час виконання завдань у середньому на 20–25 %, залежно від складності та тривалості виконання проєкту. Розроблений модуль представлений у вигляді набору скриптів, інтегрованих у Adobe After Effects через панель розширень.

Висновки

Доведено, що розроблений програмний модуль дозволяє значно скоротити час обробки відеопроєктів у Adobe After Effects, підвищити продуктивність роботи та зменшити ймовірність помилок. Він є зручним інструментом як для індивідуальних користувачів, так і для команд, що працюють над створенням відеоконтенту, забезпечуючи простоту й ефективність у повсякденній роботі.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Adobe After Effects developer documentation. Електронний ресурс. Режим доступу: <https://developer.adobe.com/>.
2. Motion ExtendScript Toolkit Documentation. Електронний ресурс. Режим доступу: <https://extendscript.docsforadobe.dev/>.

Подунай Владислав Вячеславович — студент групи 1ПІ-21б, факультет інформаційних технологій та комп'ютерної інженерії, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, e-mail: podunaivlad4@gmail.com.

Науковий керівник: **Ткаченко Олександр Миколайович** — к.т.н., доцент кафедри програмного забезпечення, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, e-mail: alextk1960@gmail.com.

Podunai Vladyslav Vyacheslavovych — a student of group 1PI-21b, Faculty of Information Technologies and Computer Engineering, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: podunaivlad4@gmail.com.

Supervisor: **Tkachenko Oleksandr Mykolayovych** — Candidate of Technical Sciences, Associate Professor of the Department of Software Engineering, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: alextk1960@gmail.com.