

РЕФЕРАТ

Розмір пояснювальної записки – 144 аркушів, містить 26 ілюстрацій, 28 таблиць, 3 додатків, 47 посилань на джерела.

Актуальність теми. Актуальність розробки програмних засобів автоматизованого конструювання графічних інтерфейсів користувача полягає в необхідності спрощення процесу проектування графічних інтерфейсів, що є складовою більшої частини програмних засобів.

Мета дослідження. Спрощення процесу конструювання графічного інтерфейсу користувача за рахунок створення комплексного фреймворку, на основі оригінальної мови розмітки та подійно-орієнтованого підходу.

Об'єкт дослідження. Програмне забезпечення для створення графічних користувацьких інтерфейсів.

Предмет дослідження. Процес створення комплексного фреймворку для конструювання графічних інтерфейсів користувача на основі оригінальної мови розмітки та подійно-орієнтованого підходу.

Для реалізації поставленої мети **сформульовані наступні завдання:**

- аналіз існуючих рішень;
- розробка власної мови розмітки;
- розробка алгоритмів парсингу та відображення графічного інтерфейсу користувача;
- розробка механізму обробки подій, що виникають у процесі роботи користувача з графічним інтерфейсом (натискання клавіш тощо);
- оцінка ефективності запропонованого рішення.

Наукова новизна отриманих результатів:

- розробка оригінальної мови розмітки для конструювання графічних інтерфейсів користувача;
- створено оригінальний фреймворк, для конструювання графічних інтерфейсів користувача на основі оригінальної мови розмітки, що на відміну від

існуючих використовує “напівкомпілятор”, який поєднує частково властивості компілятора та інтерпретатора з метою підвищення швидкості використання оригінальної мови розмітки.

Практичне значення Практична значимість розробки полягає в створенні фреймворку для проектування графічних інтерфейсів користувача, на основі оригінальної мови розмітки, який можна легко інтегрувати у будь-який застосунок на мові програмування C++, що працює під операційною системою Windows, всього за кілька етапів.

Зв’язок з науковими програмами, планами, темами. Робота виконувалась на кафедрі інформатики та програмної інженерії Національного технічного університету України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського".

Апробація. Наукові положення дисертації пройшли апробацію на науково-практичній конференції молодих вчених та студентів «ІНЖЕНЕРІЯ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ І ПЕРЕДОВІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ» (SoftTech-2024).

Публікації. Наукові положення дисертації опубліковані в:

1) Прошин Н.А., Головченко М.М. Фреймворк для створення користувацьких інтерфейсів за допомогою розмітки // Інженерія програмного забезпечення і передові інформаційні технології (SoftTech-2024 Осінь) : матеріали тез доповідей V Всеукраїнської наук.-практ. конф. молодих вчених та студентів (м. Київ, 19-22 листопада 2024). – К. : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2024.

Ключові слова: ПОДІЙНО-ОРІЄНТОВАНА БІБЛІОТЕКА, МОВА РОЗМІТКИ, Windows Api, ВІДЖЕТИ, UI.