

## **ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ КРОСПЛАТФОРМЕНИХ ЗАСОБІВ ПОБУДОВИ GUI НА МОВІ C++.**

Слободяник Д.С.

Науковий керівник - к.т.н., доц. Кательніков Д. І.

Актуальність теми полягає в постійному розвитку інформаційних технологій та збільшенню вимог до графічного інтерфейсу користувача при створенні програмних додатків для різних платформ одночасно. Метою дослідження є порівняльний аналіз кросплатформених засобів побудови GUI на мові C++, визначення їх основних характеристик, переваг та недоліків.

В сучасному світі існує багато кросплатформених засобів побудови GUI на мові C++. Тому доволі важко обрати потрібний засіб для вирішення поставленої задачі. Кожен з засобів має свої особливості. Деякі з них вже давно застаріли, інші ж лише набирають популярності. Для порівняльного аналізу було обрані такі кросплатформені засоби побудови GUI на мові C++ як FLTK, Nana, WxWidgets, OWL, GTK+, Qt. Розглянуто як загальну інформацію, так і специфічні особливості кожного з засобів.

В результаті було зроблено висновок, що серед розглянутих засобів одним з найпотужніших засобів є Qt. Для нього характерним є те, що він містить всі основні класи, які можуть бути потрібні для розробки прикладного програмного забезпечення. Також дозвіл керування нитями, робота з мережею. Використовує МОС – система попередньої обробки початкового коду. Для створення графічного інтерфейсу в комплекті є QtDesigner.

Проте більш широко поширений GTK+. Написаний на Сі, проте об'єктно-орієнтований. Складається з GTK (містить віджети для різноманітних завдань), GDK (відповідає за вивід на екран). Зовнішній вигляд інтерфейсу може змінюватись користувачем або програмістом. Налаштовуються не лише колір чи шрифт, а й спосіб відображення різних елементів.