

ПРОГРАМНИЙ ЗАСІБ ОРГАНІЗАЦІЇ ТА ОПТИМІЗАЦІЇ ЧАСУ І ВИРОБНИЧОГО ПРОЦЕСУ З ІНТЕГРАЦІЄЮ СЕРВІСІВ ВІД GOOGLE ТА MICROSOFT

Вінницький національний технічний університет

Анотація

В роботі був виконаний аналіз найбільш сучасних методів розробки віконних додатків та методів інтеграції хмарних сервісів Google та Microsoft.

Ключові слова: C#, Visual Studio, Google API, Google Calendar API, Outlook PIA.

Abstract

The analysis of the most modern methods of window application development and integration of cloud services from Google and Microsoft was performed in the work.

Keywords: C#, Visual Studio, Google API, Google Calendar API, Outlook PIA.

Вступ

З підвищенням темпів науково-технічного прогресу спостерігається тенденція зменшення часу, що виділяється на виробничі процеси. Це у свою чергу висуває на передні план питання організації виробничих процесів і оптимізації часу на їх виконання. Тому на даний час існує багато програмних засобів для вирішення цього питання. Проте вони мають або недостатньо широку функціональність, або є занадто складними для використання. Однак навіть при таких недоліках ці програмні засоби користуються широкою популярністю.

Результати розробки

В процесі розробки був створений програмний засіб для організації та оптимізації часу і виробничого процесу з інтеграцією сервісів від Google та Microsoft. Даний засіб полягає в тому, що користувач, при вмиканні отримує вікно у якому будуть відображатися усі події за теперішній місяць створені користувачем. У вікні користувачеві надається можливість перемикає за який період переглядати події, та при натисканні на певний день буде отримано розклад за день. Під календарем у додатку знаходиться кнопки для створення події та використання синхронізації. Коли користувач починає створювати подію, перед ним з'являється вікно у якому він може налаштувати опис, початок події, тощо. Усі події які відображені перед користувачем представлені у форматі кнопки з описом події та датою при якій додаток повідомить про неї. При натисканні кнопки події користувач отримує вікно де йому надається можливість редагувати або видалити подію. Також у головному вікні є функція налаштування інтеграції хмарних сервісів від Google та Microsoft. При її використанні користувач отримує вікно в якому він може завантажити або відправити усі збережені події у додатку з Google Calendar та Microsoft Outlook, що забезпечує синхронізацію даних між ними.

Висновки

Розроблений додаток є повністю готовим до використання. Його інтерфейс дуже зручним і зрозумілим, так як не потребує лишніх дій і складається з простих сторінок зрозумілих кожному. Він найкраще підходить для швидкого створення та збереження розкладу в зручний час і дає змогу користувачам синхронізувати інформацію між додатком та хмарними сервісами.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Charles Bihis (2015-12-15). "Mastering OAuth 2.0: Create powerful applications to interact with popular service providers"
2. Andrew Troelsen, Phil Japikse (2022-07-22). "Pro C# 10 with .NET 6: Foundational Principles and Practices in Programming"
3. Google Calendar API [Електронний ресурс] Режим доступу: <https://developers.google.com/calendar/api>

Черняк Олександр Іванович — канд. техн. наук, доцент кафедри обчислювальної техніки, Вінницький національний технічний університет. Вінниця, e-mail: alexandr.chernyak@gmail.com.

Цуренко Олексій Ігорович — студент групи 1KI-21м, факультет інформаційних технологій та обчислювальної техніки, Вінницький національний технічний університет, Вінниця, e-mail: Tsurenko.Olexiy@gmail.com.

Науковий керівник: **Черняк Олександр Іванович** — канд. техн. наук, доцент кафедри обчислювальної техніки, Вінницький національний технічний університет. Вінниця, e-mail: alexandr.chernyak@gmail.com.

Chernyak Oleksandr I. - Ph.D. tech. Sciences, Associate Professor of Computer Technics Chair, Vinnytsia National Technical University. Vinnytsia, e-mail: alexandr.chernyak@gmail.com.

Tsurenko Olexiy I. - student of group 1KI-21m, Faculty of Information Technologies and Computer Engineering, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: Tsurenko.Olexiy@gmail.com.

Scientific adviser: **Chernyak Oleksandr I.** - Ph.D. tech. Sciences, Associate Professor of Computer Technics Chair, Vinnytsia National Technical University. Vinnytsia, e-mail: alexandr.chernyak@gmail.com.