

**Ціль :** Закріпити базові знання і вміння з використання технології WPF

**Завдання.** Розробити простий повнофункціональний застосунок WPF на задану тему

---

Орієнтовні теми розробок

- **Таймер часу.** Час спрацьовування задається в хвилинах. Спрацьовування таймера викликає виведення повідомлення.
- **Цифровий будильник.** Час спрацьовування задається у форматі гг:хх:сс. Передбачити можливість опису події, яка відбудеться при спрацюванні будильника.
- **Записна книжка.** Текст запису вводиться в окреме поле, а після цього фіксується в журналі записів.
- **Конвертер валют.** Має містити довідник курсів валют по відношенню до національної грошової одиниці (грн). При введенні суми валютних коштів виводиться сума в національній валюті і навпаки.
- **Гра “Ворожка”.** У відповідь на питання випадковим чином вибирається один з варіантів відповіді: *Так, Ні, Скоріше так, Скоріше ні*).
- **Гра “Хрестики-нулики”.** На кожному ході гравці мають ставити О чи Х на ґратці розміром 3 на 3. Гравець, який першим поставив три однакових знаки в горизонтальному, вертикальному чи діагональному ряду, виграє партію.
- **Нагадувач подій.** Для кожної події користувач задає дату нагадування. Після запуску застосунок відмічає події, для яких дата нагадування співпадає з системною датою.
- **Конвертер системи числення.** Числа з арабської системи числення перетворюються в числа римської системи числення і навпаки.
- **Конвертер позиційної системи числення.** Числа з десяткової системи числення перетворюються в числа двійкової, вісімкової та шістнадцяткової системи числення і навпаки.
- **Калькулятор.** Здійснює базові операції над дійсними числами (додавання, віднімання, множення, ділення).
- **Шифрувальна машина.** В якості алгоритма шифрування може застосовуватись будь-який з алгоритмів класичної криптографії (наприклад, метод Цезаря).
- **Гра “Балда”.** В центральному рядку квадрата пишеться будь-яке слово. Далі кожен гравець по черзі додає по одній літері, утворюючи нові слова. Слова можуть розміщуватися на горизонтальній або вертикальній прямій, а також мати форму ламаної лінії, але тільки під прямим кутом (це обов'язкова умова). Кожна літера = 1 бал. Чим більше букв в утвореному слові, тим більше балів падає у скарбничку гравця.

---

Хід виконання

1. Виберіть тему для побудови простого застосунку WPF (власну або одну з орієнтовних).

2. Спроектуйте графічний інтерфейс застосунку з використанням контейнерів компонування, який би забезпечував адаптивність до зміни розмірів.
3. Забезпечте стильове форматування компонентів інтерфейсу.
4. Забезпечте логіку роботи програми з використанням команд.
5. Файли XAML та приєднаного коду додайте у звіт з виконання лабораторної роботи.