

## Перелік питань до модульної контрольної роботи 1

1. Платформа .NET.
  - a. Основні компоненти .NET Framework: CTS, CLS, CLR.
  - b. CIL та збірки проектів
  - c. .NET Core vs .NET Framework
  - d. Технологія .NET Standard
  - e. Технологія .NET Native
2. Простори імен, збірки та система типів .NET.
  - a. Робота зі збірками та NuGet-пакетами
  - b. Ключові типи даних .NET Standard
  - c. Робота з колекціями в мові C#
  - d. Робота з мережевими ресурсами в мові C#
  - e. Робота з типами та атрибутами
3. Функції в мові C#: налагодження та тестування
  - a. Можливості налагоджувальника Visual Studio 2019
  - b. Інструменти тестування для C#-коду
  - c. Написання тестового випадку
  - d. Атрибути фреймворків для тестування
  - e. Тестування рядків, масивів та колекцій.
  - f. Тестування методів
4. Декларативна мова програмування XAML.
  - a. Імперативний та декларативний опис інтерфейсу.
  - b. Структура XAML-розмітки: елементи, атрибути, елементи властивостей,
  - c. Конвертери типів,
  - d. Розширення розмітки
5. Технологія Windows Presentation Foundation.
  - a. Архітектура WPF
  - b. Фундаментальні класи, логічні та візуальні дерева,
  - c. властивості залежності, основні властивості елементів управління
6. Компонування інтерфейсу за допомогою контейнерних елементів
  - a. Панелі Canvas, StackPanel, WrapPanel, DockPanel, Grid
7. Основні елементи управління XAML
  - a. 18 основних елементів управління (код до презентації 2)
8. Взаємодія з додатком за допомогою подій
  - a. Делегати як основа подій, класифікація подій, прямі події, маршрутизовані події та стратегії їх маршрутизації, класи-обробники подій, прикріплені події
9. Поняття ресурсів у WPF-додатках
  - a. Поняття ресурсу та алгоритм його пошуку
  - b. Використання бінарних ресурсів
  - c. Використання логічних ресурсів
10. Технологія прив'язування даних.
  - a. Технологія прив'язування даних
  - b. Основні властивості класу Binding
11. Архітектурний шаблон MVVM
  - a. Архітектурний шаблон MVVM як результат еволюції
  - b. Рівень моделі
  - c. Рівень представлення
  - d. Рівень ПредставленняМодель
  - e. Рівень клієнтських служб
  - f. Підключення представлення до ПредставленняМоделей
12. Команди як інструмент взаємодії з додатком
  - a. Модель команди в WPF, загальні команди та клас ApplicationCommands