

✓ Завдання 1. Ієрархія інтерфейсів

- Створіть інтерфейс IShape з методом Draw().
- Створіть інтерфейс IColoredShape, який успадковується від IShape і додає метод SetColor(string color).
- Створіть клас Circle, який реалізує IColoredShape.

Завдання: створіть список об'єктів типу IShape, де зберігаються кола з різними кольорами, і виведіть їх опис.

Код реалізовано в файлі 1.cs

```
Список фігур:  
Малюю коло кольору: Червоний  
Малюю коло кольору: Зелений  
Малюю коло кольору: Синій
```

✓ Завдання 2. Працівники компанії

Створіть клас Employee з полями Name і Salary, а також віртуальним методом CalculateBonus().

Створіть похідні класи Manager і Developer.

- Manager отримує бонус у 20% від зарплати. Developer отримує бонус у 10% від зарплати.
- Додатково: створіть інтерфейс IReportable з методом GenerateReport(). Клас Manager реалізує цей інтерфейс.

Код реалізовано в файлі 2.cs

```
d0n0ts11ly@MacBook-Air-Badun abc % dotnet run  
Олександр, Зарплата: 30000, Бонус: 36000  
Іван, Зарплата: 20000, Бонус: 22000  
Менеджер Олександр створює звіт.
```

✓ Завдання 3. Бібліотека мультимедіа

- Створіть базовий клас MediaFile з віртуальним методом Play().
- Створіть похідні класи AudioFile і VideoFile.
- Створіть інтерфейс IDownloadable з методом Download(string path).
- Створіть інтерфейс IStreamable, який успадковується від IDownloadable, додаючи метод Stream().

Клас VideoFile реалізує IStreamable.

Завдання: створіть список різних медіафайлів, відтворіть їх і викличте методи інтерфейсів.

Код реалізовано в файлі 3.cs

```
d0n0ts1lly@MacBook-Air-Badun abc % dotnet run
Відтворення файлів:
Відтворення аудіо: song.mp3
Відтворення відео: movie.mp4
Відео movie.mp4 завантажено у /Users/d0n0ts1lly/Downloads/
Стрімінг відео: movie.mp4
```