

1. Stwórz klasę `Osoba` z polami `imię` i `nazwisko`. Następnie stwórz klasę potomną `Student` z polami `rokStudiów`, `numerGrupy`, `numerAlbumu`. Dodaj w obu klasach konstruktory domyślne i parametryczne.
  2. W obu klasach stwórz metody `WypiszInfo()` wyświetlające wszystkie pola z klasy na konsoli (mamą to być tylko instrukcje `Console.WriteLine()` z parametrami).
  3. Dodaj `new` aby pozbyć się ostrzeżenia (warning) w Visual Studio. Czemu takie rozwiązanie nie jest najlepsze?
  4. Wykonaj rzutowanie w górę (`Osoba student1 = new Student()`) i wywołaj metodę `WypiszInfo()`.
  5. Usuń `new` (dodane w punkcie 3). Następnie do metody `WypiszInfo()` w klasie `Osoba` dodaj `virtual`, a w klasie `Student` `override`. Jaka jest różnica?
  6. Zmodyfikuj metodę `WypiszInfo()` w klasie `Student` używając `base.WypiszInfo()`.
  7. Przerób klasę `Osoba` na abstrakcyjną.
- 

1. Stwórz abstrakcyjną klasę `Pozycja`. Dodaj w niej pola `tytuł` (string), `id` (int), `wydawnictwo` (string), `rokWydania` (int) - wszystkie pola z mod. `protected`.
  2. W klasie `Pozycja` dodaj konstruktor domyślny i parametryczny.
  3. W klasie `Pozycja` dodaj deklarację abstrakcyjnej metody `WypiszInfo()`.
  4. Stwórz klasę `Książka` dziedziczącą z klasy `Pozycja`. Dodaj w niej prywatne pole `liczbaStron` (int). Następnie dodaj pole `autor` typu string (mod. `private`). Dodaj konstruktor domyślny i parametryczny. Następnie zaimplementuj metodę `WypiszInfo()`.
  5. Stwórz klasę `Czasopismo` dziedziczącą z klasy `Pozycja`. Dodaj w niej prywatne pole `numer` (int). Stwórz konstruktor domyślny i parametryczny oraz zaimplementuj metodę `WypiszInfo()`.
  6. Stwórz klasę `Katalog`. Dodaj w niej pole `działTematyczny` (string, `private`). Następnie stwórz pole referencyjne `listaPozycji` typu `List<Pozycja>` przechowujący pozycje z katalogu.
  7. Stwórz konstruktory w klasie `Katalog`.
  8. Następnie w klasie `Katalog` dodaj metodę `DodajPozycje(Pozycja)`, która będzie dodawać na listę książkę lub czasopismo. Może warto ją przeciążyć?
  9. Stwórz interfejs `IZarządzanieKatalogiem`. Dodaj w niej deklarację metod: `WyszukajPoTytule(string)`, `WyszukajPoId(int)`, `WypiszWszystko()`.
  10. Podepnij interfejs `IZarządzanieKatalogiem` do klasy `Katalog`. Dodaj implementację metod.
  11. Stwórz listę na obiekty z klas potomnych od klasy `Pozycja` i potestuj działanie metod.
- 

1. Odszukaj kod z ćwiczeń nr 4, gdzie należało stworzyć grę.
  - a. stwórz klasę na przechowywanie drużyny bohaterów (domyślnie 10 osób), drużyny mogą przechowywać bohaterów różnych typów (pamiętaj o właściwym rzutowaniu).
  - b. dodaj metodę kopiującą bohaterów korzystającą z interfejsu `IClonable`.
  - c. dodaj metodę na sortowanie bohaterów o żywotności lub liczbie punktów taktyki

- d. klasę rodzica np. Bohater przerób na klasę abstrakcyjną, ogranicz niepotrzebne dublowanie kodu,
- e. przetestuj działanie na kilku drużynach.