

## **Laboratorium 7. Związki pomiędzy klasami/obiektami**

### **Cel laboratorium:**

Zapoznanie z podstawowymi związkami pomiędzy klasami/obiektami

### **Zad.7.1. Dostawa i sprzedaż towarów w sklepie**

Utwórz nowy projekt **projektLab7**.

- Zdefiniuj klasy **Tdokument**, **Tfaktura**, **Ttowar**, **Tklient**
- Napisz program umożliwiający:
  - wczytanie i wyświetlenie danych klienta
  - wyświetlenie danych faktury sprzedaży towarów z podaniem ogólnej wartości sprzedaży
- Zasymuluj wystawienie 1 faktury dla klienta1 i dwóch dla klienta2

### **Zad.7.2. Obrona dyplomu**

- Zdefiniuj klasy: **Tpromotor**, **Tstudent**, **TpracaDyplomowa**, **TegzaminDyplomowy**
- Napisz program umożliwiający zrealizować:
  - wczytanie i wyświetlenie danych pracy dyplomowej
  - wczytanie i wyświetlenie danych egzaminu dyplomowego (lista + wyniki)

Student pisze 1 pracę u wybranego promotora.

Sekretarz Komisji dyplomowej przyjmuje pracę na obronę w danym dniu, w którym planowana jest obrona prac kilku studentów.

Do wystawienia oceny końcowej dla studenta potrzebna jest średnia z toku studiów (podana przez dziekanat), ocena pracy promotora, ocena z egzaminu dyplomowego (odpowiedzi na pytania)

Ocena końcowa=  $\frac{1}{2}$  średnia+ $\frac{1}{4}$  oceny pracy+ $\frac{1}{4}$  oceny egzaminu