Laboratorium programowanie obiektowe			
Projekt z c++	Temat 9 – książki telefoniczne	Data oddania opracowania	17.11.2020
Studia/grupa:			Informatyka, III semestr, I6.1
Autor:			Dominik Łukasiewicz, 145290

## Projekt składa się z następujących plików:

- projekt cpp.cpp
  - o funcja help wypisuje komendy oraz parametry poszczególnych liści.
  - o funkcja String\_into\_words zamienia zmienną string w vector zawierający słowa z strumienia wejściowego.
  - o fukcja to\_upper zamienia małe litery w duże.
  - o funkcja to\_lower zamienia duże litery w małe.
  - o funkcja istnieje\_obiekt sprawdza czy istnieje obiekt.
  - o funkcja usun\_obiekt usuwa dane o obiekcie.
  - o funkcja show wyświetla dane o obiekcie.
  - o funkcja dir wyświetla obiekty liścia lub wszystkie liście które dziedziczą z danej klasy.
  - o funkcja mod modyfikuje dane o obiekcie.
  - o funkcja tree wyświetla hierarchię.
  - o funkcja save zapisuje dane do pliku.
  - o funkcja read czyta dane z pliku.
- ksiazki\_telefoniczne.cpp
  - o pole nazwa
  - o pole numer\_telefonu
  - o metoda show
- bez\_tytulu.h
  - o pole wiek
  - o pole wezel
  - o pole pochodzenie
  - o metoda show pokazuje utworzony obiekt.
  - o konstruktor
  - o destruktor
- bez\_tytulu.cpp
- instytucje.h
  - o pole nazwa
  - o pole nazwa\_instytucji
- instytucje.cpp
- osoby.h
  - o pole nazwa
  - o pole imie
  - o pole nazwisko
- osoby.cpp
- panstwowe.h
  - o pole nazwa
  - o pole wojewodztwo
- panstwowe.h

•

- polskie.h
  - o pole nazwa
  - o pole miasto
- polskie.cpp
- prywatne.h
  - o pole nazwa
  - o pole imie
  - o pole nazwisko
- prywatne.cpp
- przedsiebiorstwa.h
  - o pole dochod\_roczny
  - o pole wezel
  - o pole pochodzenie
  - o metoda show pokazuje utworzony obiekt.
  - o dwa konstruktory
  - o destruktor
- przedsiebiorstwa.cpp
- szkoly.h
  - o pole liczba\_uczniow
  - o pole wezel
  - o pole pochodzenie
  - o metoda show pokazuje utworzony obiekt.
  - o konstruktor
  - o destruktor
- szkoly.cpp
- uslugowe.h
  - o pole rodzaj\_biznesu
  - o pole wezel
  - o pole pochodzenie
  - o metoda show pokazuje utworzony obiekt.
  - o konstruktor
  - o destruktor
- uslugowe.cpp
- z\_tytulem.h
  - o pole tytul
  - o pole wezel
  - o pole pochodzenie
  - o pole wiek
  - o metoda show pokazuje utworzony obiekt.
  - o konstruktor
  - o destruktor
- z\_tytulem.cpp
- zagraniczne.h
  - o pole nazwa
  - o pole kraj
- zagraniczne.cpp

Program był pisany w środowisku Microsoft Visual Studio.