

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
 - funkcja help – wypisuje komendy oraz parametry poszczególnych liści.
 - funkcja String_into_words – zamienia zmienną string w vector zawierający słowa z strumienia wejściowego.
 - funkcja to_upper – zamienia małe litery w duże.
 - funkcja to_lower – zamienia duże litery w małe.
 - funkcja istnieje_obiekt – sprawdza czy istnieje obiekt.
 - funkcja usun_obiekt – usuwa dane o obiekcie.
 - funkcja show – wyświetla dane o obiekcie.
 - funkcja dir – wyświetla obiekty liścia lub wszystkie liście które dziedziczą z danej klasy.
 - funkcja mod – modyfikuje dane o obiekcie.
 - funkcja tree – wyświetla hierarchię.
 - funkcja save – zapisuje dane do pliku.
 - funkcja read – czyta dane z pliku.
- ksiazki_telefoniczne.cpp
 - pole nazwa
 - pole numer_telefonu
 - metoda show
- bez_tytulu.h
 - pole wiek
 - pole wezel
 - pole pochodzenie
 - metoda show
 - konstruktor
 - destruktor
- bez_tytulu.cpp
- instytucje.h
 - pole nazwa
 - pole nazwa_instytucji
- instytucje.cpp
- osoby.h
 - pole nazwa
 - pole imie
 - pole nazwisko
- osoby.cpp
- panstwowe.h
 - pole nazwa
 - pole wojewodztwo
- panstwowe.h
- polskie.h

- pole nazwa
 - pole miasto
- polskie.cpp
- prywatne.h
 - pole nazwa
 - pole imie
 - pole nazwisko
- prywatne.cpp
- przedsiebiorstwa.h
 - pole dochod_roczny
 - pole wezel
 - pole pochodzenie
 - metoda show
 - dwa konstruktory
 - destruktor
- przedsiebiorstwa.cpp
- szkoly.h
 - pole liczba_uczniow
 - pole wezel
 - pole pochodzenie
 - metoda show
 - konstruktor
 - destruktor
- szkoly.cpp
- uslugowe.h
 - pole rodzaj_biznesu
 - pole wezel
 - pole pochodzenie
 - metoda show
 - konstruktor
 - destruktor
- uslugowe.cpp
- z_tytulem.h
 - pole tytul
 - pole wezel
 - pole pochodzenie
 - pole wiek
 - metoda show
 - konstruktor
 - destruktor
- z_tytulem.cpp
- zagraniczne.h
 - pole nazwa
 - pole kraj
- zagraniczne.cpp

Program był pisany w środowisku Microsoft Visual Studio.