

Systemy operacyjne 2		
Informatyka S1	Semestr 4	2016/2017
Laboratorium 2		

Wstęp teoretyczny:

- Różnice między biblioteką statyczną i współdzieloną. Tworzenie i ładowanie biblioteki współdzielonej (funkcje bibliotek dlfcn: **dlopen**, **dlsym**, **dlerror**, **dlclose**).

Zadanie:

- Bazując na programie z poprzednich zajęć napisać jego nową wersję, w której część kodu zostanie umieszczona w bibliotece współdzielonej.
- Biblioteka powinna udostępniać 2 funkcje, każdą wywoływaną z jednym argumentem – loginem użytkownika. Pierwsza funkcja na podstawie podanego loginu będzie wyszukiwać identyfikator użytkownika, a następnie w jednej linii wyświetlać identyfikator i login. Druga funkcja na podstawie przekazanego loginu znajdzie grupy, do której należy użytkownik, i w jednej linii wyświetli i login i grupy. Bibliotekę kompilujemy do postaci współdzielonej
- Program może być uruchomiony bez argumentów lub z jednym z dwóch przełączników. Jego działanie powinno być identyczne jak programu z poprzednich zajęć. Program próbuje załadować dynamicznie (za pomocą funkcji biblioteki **dlfcn**) przygotowaną wcześniej bibliotekę współdzieloną i zaimportować udostępniane przez nią funkcje. Jeżeli zostanie uruchomiony z odpowiednimi przełącznikami powinien wyświetlić rozszerzoną informację o zalogowanych użytkownikach wykorzystując w tym celu zaimportowane funkcje. W przypadku braku wymaganej funkcji (brak biblioteki lub brak funkcji w bibliotece) program powinien wyświetlić informację o braku i kontynuować działanie tak, jakby został uruchomiony bez przełączników.

Uwaga! Kod źródłowy programu (2 plik) po oddaniu prowadzącemu zajęcia laboratoryjne muszą zostać przesłane na adres so2@zut.edu.pl :

- pliki z kodem źródłowym muszą mieć nazwy:
numerindeksu.so2.lab02.main.c
numerindeksu.so2.lab02.lib.c
(np.: 666.so2.lab02.main.c I 666.so2.lab02.lib.c),
- pliki muszą zostać wysłane z poczty wydziałowej (**wi.zut.edu.pl**),
- nagłówek maila musi mieć postać:
SO2 IS1 XXXY LAB02
gdzie XXXY to numer grupy (np. SO2 IS1 210C LAB02),
- w pierwszych trzech liniach **każdego** pliku z kodem źródłowym w komentarzach musi znaleźć się:
 - informacja identyczna z zamieszczoną w nagłówku maila,
 - imię i nazwisko wysyłającego oraz
 - adres email, z którego wysłał wiadomość,

- email **nie powinien** zawierać żadnej treści (tylko załącznik).

Dostarczone kody źródłowe będą analizowane pod kątem wykrywania plagiatów. Nie wysłanie wiadomości lub wysłanie jej w formie niezgodnej z powyższymi wymaganiami będzie traktowane jako brak programu i skutkowało otrzymaniem za niego oceny niedostatecznej.