

POLITECHNIKA ŚWIĘTOKRZYSKA
Wydział Elektrotechniki, Automatyki i Informatyki
Katedra Elektrotechniki Przemysłowej i Automatyki

Informatyka 2

Modułowa budowa programów

Zadania

Paweł Strączyński

Zadania do wykonania

Zadanie 1 Napisać program który dokona konwersji wybranej przez użytkownika wielkości fizycznej. Po uruchomieniu powinien drukować na ekranie interfejs przedstawiony niżej.

Podaj rodzaj wykonywanej operacji (nr operacji 1-6)

1. temperatura F => C
2. temperatura C => F
3. dystans km => mi
4. dystans mi => km
5. masa kg => lbs

Wciśnięcie konkretnego klawisza powinno wybierać operacje jaką program ma wykonać. Program powinien wykorzystać bibliotekę `libpspomiary.a`. Biblioteka do pobrania tutaj

Zadanie 2 Napisać program który dla wprowadzonego ciągu liczb wyznaczy średnia i odchylenie standardowe. Program powinien pobierać N liczb, gdzie N to liczba zdefiniowana przez użytkownika. Funkcje do wyznaczania średniej i odchylenia standardowego powinny stanowić osobny moduł (bibliotekę).

$$\mu = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N x_i \quad (1)$$

$$\sigma = \sqrt{\frac{1}{N-1} \sum_{i=1}^N (x_i - \mu_x)^2} \quad (2)$$