

Wstęp do programowania

Laboratorium 2

1. Napisz program wypisujący na ekranie tabelę przedrostków SI zawierającą w kolejnych kolumnach symbol, nazwę, wykładnik mnożnika oraz mnożnika od femto- do peta-. Efekt działania programu powinien być następujący:

symbol	nazwa	wykladnik	mnozник
f	femto	-15	1e-015
p	piko	-12	1e-012
n	nano	-9	1e-009
mu	mikro	-6	1e-006
m	mili	-3	0.001
c	centy	-2	0.01
d	decy	-1	0.1
da	deka	1	10
h	hekto	2	100
k	kilo	3	1000
M	mega	6	1e+006
G	giga	9	1e+009
T	tera	12	1e+012
P	peta	15	1e+015

2. Wzorując się na przykładzie z notatek, napisz program, który przelicza podaną w kodzie programu temperaturę w stopniach Fahrenheita, na temperaturę w stopniach Celsjusza, a następnie wypisuje stosowny komunikat. Program powinien wykorzystywać co najmniej dwie zmienne.
3. Napisz program, który wypisuje komentarz – metryczkę pliku. W programie powinny być zadeklarowane trzy tablice znakowe (zawierające nazwę_pliku, imię i nazwisko) oraz zmienna typu całkowitego (numer indeksu). Przykładowy efekt działania programu:

```
/*wdp_l02z03.c*/  
/*nazwisko:      Przykładowy  
   imie:         Jan  
   numer indeksu: 654321*/
```

4. Przepisz (dokładnie!) poniższy kod:

```
wdp_l02z04.c x  
1  #include <stdio.h>  
2  main() {  
3      printf("Hello world!")  
4  }  
5
```

Ten kod jest napisany z błędem. Spróbuj go wskazać samodzielnie. Jeśli nie potrafisz wskazać błędu, to spróbuj skompilować program i znajdź informacje o możliwym błędzie.

5. Zastanów się, czy można zapisać ogólny wzór na przeliczanie temperatur z jednej skali na drugą?

Spróbuj rozwinąć program z zadania 2, tak aby parametry wykorzystywane w przeliczaniu temperatur, były przechowywane w zmiennych. Znajdź informacje o innych, rzadziej stosowanych skalach temperatur (np. skali Rømera). Przygotuj różne wersje programu dla różnych par skal.

Karol Tarnowski
Wrocław, 2017