
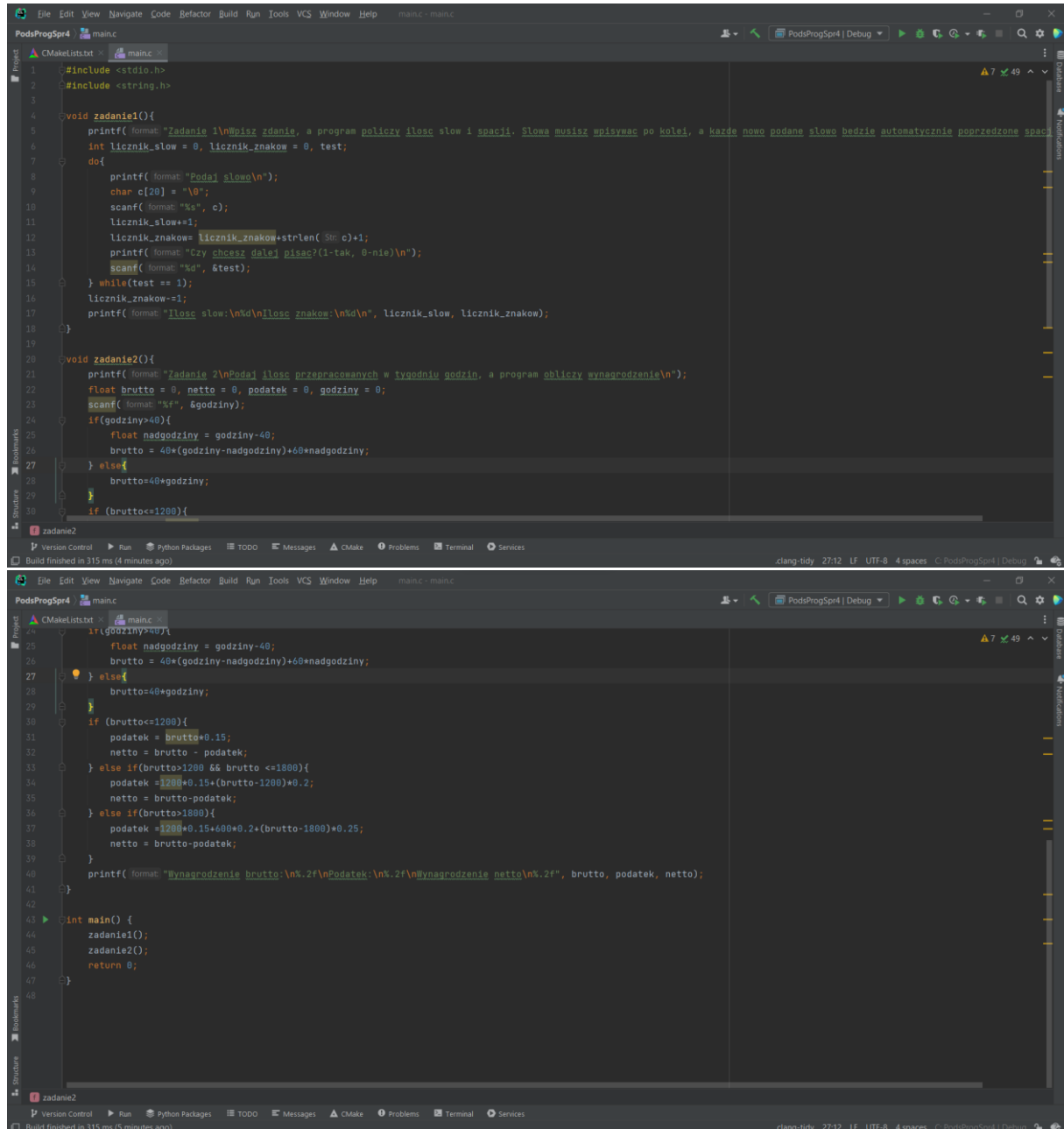


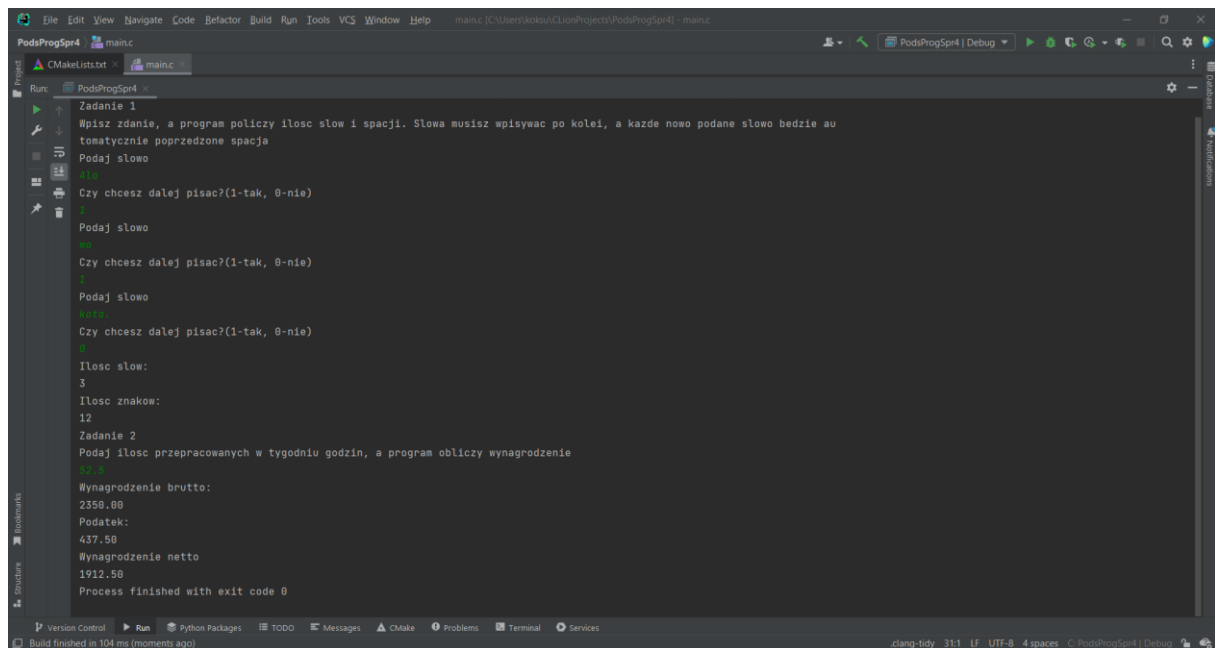
SPRAWOZDANIE NR 4

| | | | |
|-----------------|--|------------|--|
| Nazwa ćwiczenia | Puchar (), getchar (). Zadania powtórzeniowe dla materiału z instrukcji 1-3. | |  POLITECHNIKA BYDGOSKA Wydział Telekomunikacji, Informatyki i Elektrotechniki |
| Przedmiot | Podstawy programowania – laboratorium | | |
| Student grupa | Marcin Ogórkiewicz, grupa 7 | | |
| Data ćwiczeń | 16.11.2022 | 25.11.2022 | Data oddania sprawozdania |



```

1 #include <stdio.h>
2 #include <string.h>
3
4 void zadanie1(){
5     printf("Zadanie 1\nWpisz zdanie, a program policzy ilość słów i spacji. Słowa musisz wpisywać po kolei, a każde nowe podane słowo będzie automatycznie poprzedzone spacją.\n");
6     int licznik_slow = 0, licznik_znakow = 0, test;
7     do{
8         printf("Podaj słowo\n");
9         char c[20] = "\0";
10        scanf(" %s", c);
11        licznik_slow++;
12        licznik_znakow = licznik_znakow + strlen(c) + 1;
13        printf("Czy chcesz dalej pisać? (1-tak, 0-nie)\n");
14        scanf(" %d", &test);
15    } while(test == 1);
16    licznik_znakow--;
17    printf("Ilość słów: %d\nIlość znaków: %d\n", licznik_slow, licznik_znakow);
18}
19
20 void zadanie2(){
21     printf("Zadanie 2\nPodaj ilość przepracowanych w tygodniu godzin, a program obliczy wynagrodzenie\n");
22     float brutto = 0, netto = 0, podatek = 0, godziny = 0;
23     scanf(" %f", &godziny);
24     if(godziny > 40){
25         float nadgodziny = godziny - 40;
26         brutto = 40 * (godziny - nadgodziny) + 60 * nadgodziny;
27     } else{
28         brutto = 40 * godziny;
29     }
30     if (brutto <= 1200){
31         podatek = brutto * 0.15;
32         netto = brutto - podatek;
33     } else if (brutto > 1200 && brutto <= 1800){
34         podatek = 1200 * 0.15 + (brutto - 1200) * 0.2;
35         netto = brutto - podatek;
36     } else if (brutto > 1800){
37         podatek = 1200 * 0.15 + 600 * 0.2 + (brutto - 1800) * 0.25;
38         netto = brutto - podatek;
39     }
40     printf("Wynagrodzenie brutto: %.2f\nPodatek: %.2f\nWynagrodzenie netto: %.2f", brutto, podatek, netto);
41 }
42
43 int main() {
44     zadanie1();
45     zadanie2();
46     return 0;
47 }
  
```



```
PodProgSpr4 - main.c
Run: PodProgSpr4
Zadanie 1
Wpisz zdanie, a program policzy ilosc slow i spacji. Słowa musisz wpisywać po kolei, a każde nowo podane słowo będzie au-
tomatycznie poprzedzone spacją
Podaj słowo
123
Czy chcesz dalej pisać?(1-tak, 0-nie)
1
Podaj słowo
456
Czy chcesz dalej pisać?(1-tak, 0-nie)
1
Podaj słowo
789
Czy chcesz dalej pisać?(1-tak, 0-nie)
0
Ilość słów:
3
Ilość znaków:
12
Zadanie 2
Podaj ilość przepracowanych w tygodniu godzin, a program obliczy wynagrodzenie
12.5
Wynagrodzenie brutto:
2350.00
Podatek:
437.50
Wynagrodzenie netto
1912.50
Process finished with exit code 0
```

Zadanie 1

Najpierw program prosi o wpisanie zdania, w celu policzenia słów i znaków oraz tłumaczy zasady wpisywania, zliczania słów i znaków. Później inicjuje zmienne `licznik_slow=0`, `licznik_znakow=0` i definiuje zmienną `test`. Program rozpoczyna pętlę `do while`. Prosi o podanie słowa. Definiuje tablicę znaków `c` o długości 20. Następnie, program wykorzystuje tablicę `c` w celu zapisania słowa podanego przez użytkownika, zwiększa licznik słów o jeden oraz dodaje długość słowa plus jeden (ze względu na spację po każdym słowie), po czym pyta użytkownika, czy chce nadal wpisywać słowa i prosi o uzupełnienie zmiennej `test`. Jeśli wpisze 1, wpisuje kolejne słowo, jeśli 0, program odejmuje jeden od licznika znaków, ze względu na to, że na końcu zdania nie powinno być spacji, po czym wypisuje licznik słów i zdań.

Zadanie 2

Na początku, program prosi o wpisanie przez użytkownika ilości przepracowanych godzin, w celu obliczenia wynagrodzenia, po czym definiuje zmienne `brutto`, `netto`, `podatek`, `godziny`, wszystkie równe 0. Użytkownik podaje liczbę godzin, nadpisując zmienną `godziny`, a program sprawdza, czy użytkownik przepracował ponad 40h w tym tygodniu i odpowiednio wylicza wynagrodzenie brutto. Następnie, program oblicza podatek, w zależności od wysokości wynagrodzenia brutto. Potem obliczone zostaje wynagrodzenie netto, poprzez odjęcie wartości podatku od wynagrodzenia brutto. Na koniec, program wypisuje dla użytkownika informację o wysokości jego wynagrodzenia brutto, zapłaconego podatku oraz wynagrodzenia netto.

Wnioski

Zadania były przejrzyste i nie sprawiły mi większej trudności, aczkolwiek nie wiedziałem jak pozwolić użytkownikowi na wprowadzenie od razu całego zdania, po czym je przeanalizować w zadaniu pierwszym, w celu stworzenia bardziej intuicyjnego programu.