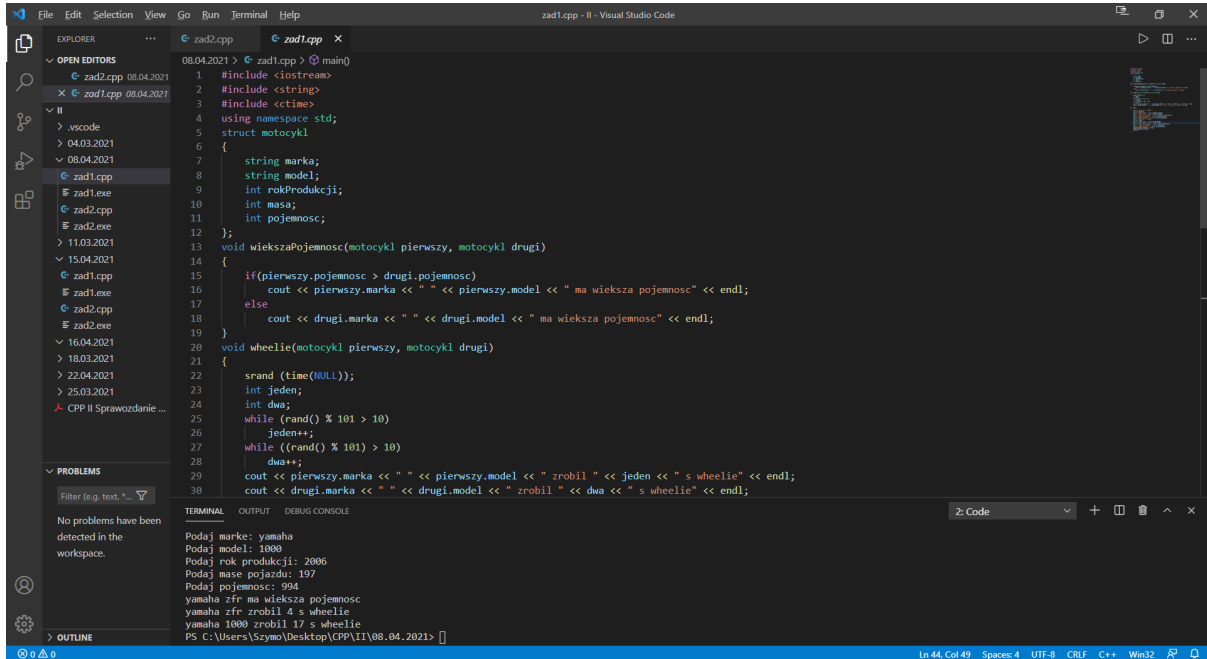


Szymon Dopieralski 6548

1. Utwórz strukturę o nazwie `motocykl`, w której będzie 5 obiektów typu `motocykl` oraz te obiekty będą przyjmowały 5 parametrów, które należy podać z konsoli. Dodaj funkcje zawierające instrukcje warunkowe oraz pętle `while`. Zadanie te jest podobne do przykładu wyżej.

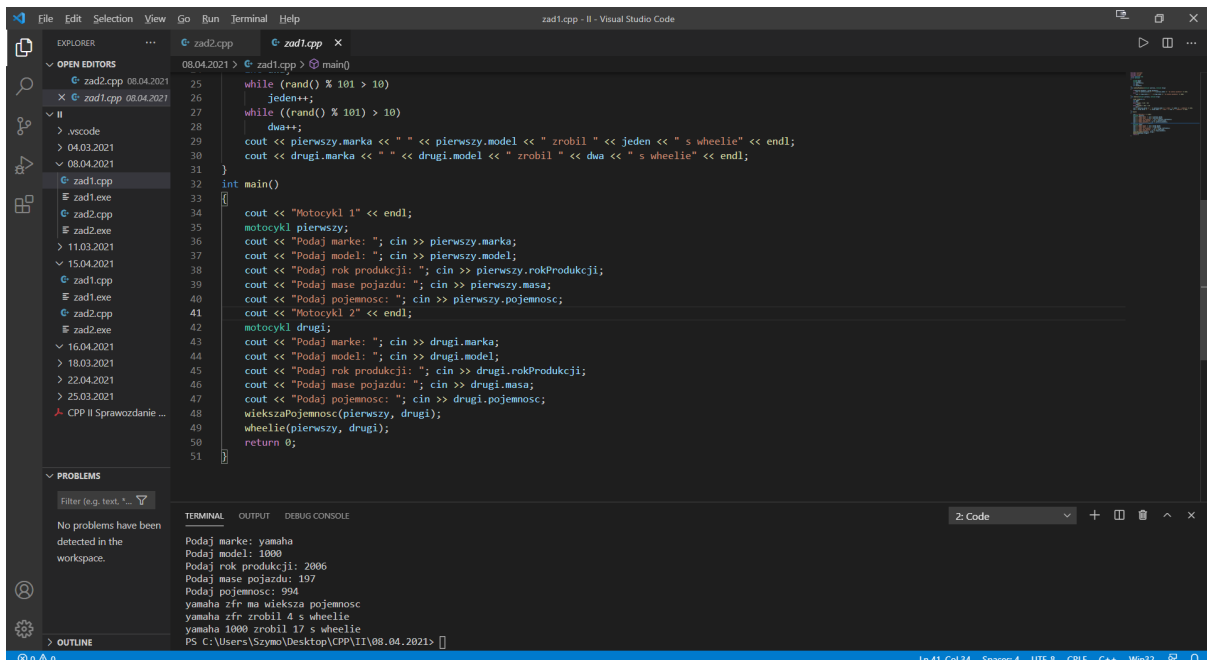


The screenshot shows the Visual Studio Code editor with the following code in `zad1.cpp`:

```
1 #include <iostream>
2 #include <string>
3 #include <ctime>
4 using namespace std;
5 struct motocykl
6 {
7     string marka;
8     string model;
9     int rokProdukcji;
10    int masa;
11    int pojemnosc;
12 };
13 void wiekszaPojemnosc(motocykl pierwszy, motocykl drugi)
14 {
15     if(pierwszy.pojemnosc > drugi.pojemnosc)
16         cout << pierwszy.marka << " " << pierwszy.model << " ma wieksza pojemnosc" << endl;
17     else
18         cout << drugi.marka << " " << drugi.model << " ma wieksza pojemnosc" << endl;
19 }
20 void wheelie(motocykl pierwszy, motocykl drugi)
21 {
22     srand (time(NULL));
23     int jeden;
24     int dwa;
25     while (rand() % 101 > 10)
26         jeden++;
27     while ((rand() % 101) > 10)
28         dwa++;
29     cout << pierwszy.marka << " " << pierwszy.model << " zrobil " << jeden << " s wheelie" << endl;
30     cout << drugi.marka << " " << drugi.model << " zrobil " << dwa << " s wheelie" << endl;
```

The terminal output shows the execution of the program:

```
Podaj marke: yamaha
Podaj model: 1000
Podaj rok produkcji: 2006
Podaj mase pojazdu: 197
Podaj pojemnosc: 994
yamaha zfr ma wieksza pojemnosc
yamaha zfr zrobil 4 s wheelie
yamaha 1000 zrobil 17 s wheelie
PS C:\Users\Szymo\Desktop\CPP\II\08.04.2021>
```



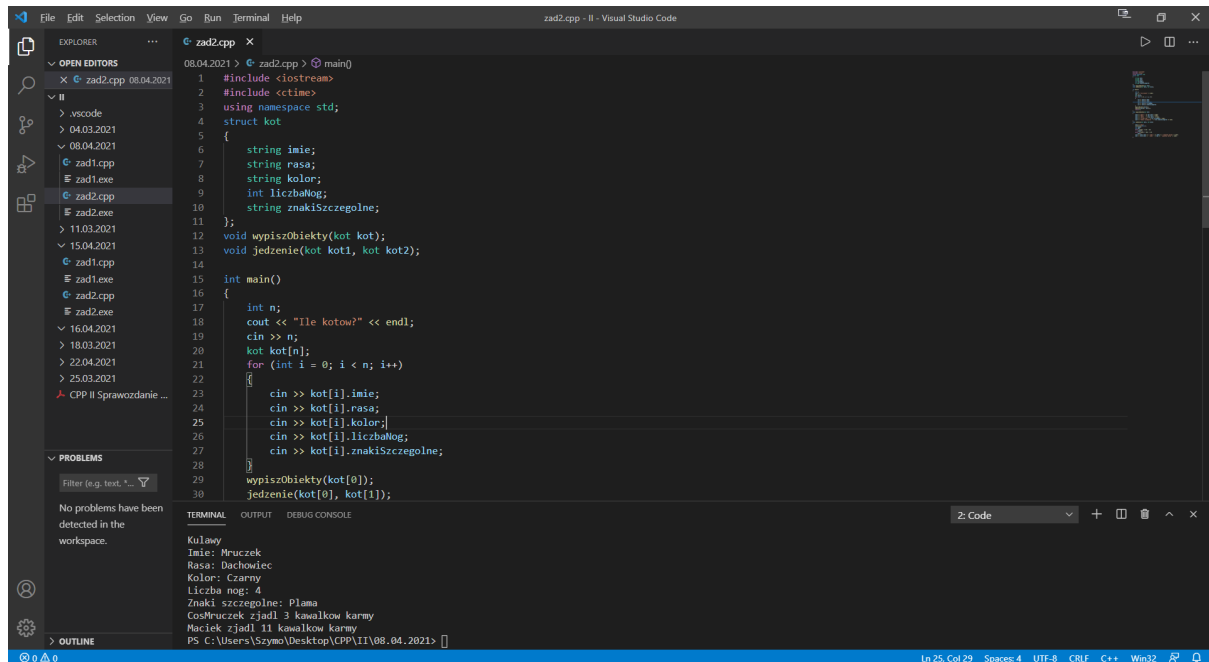
The screenshot shows the Visual Studio Code editor with the following code in `zad1.cpp`:

```
25 while (rand() % 101 > 10)
26     jeden++;
27 while ((rand() % 101) > 10)
28     dwa++;
29 cout << pierwszy.marka << " " << pierwszy.model << " zrobil " << jeden << " s wheelie" << endl;
30 cout << drugi.marka << " " << drugi.model << " zrobil " << dwa << " s wheelie" << endl;
31 }
32 int main()
33 {
34     cout << "Motocykl 1" << endl;
35     motocykl pierwszy;
36     cout << "Podaj marke: "; cin >> pierwszy.marka;
37     cout << "Podaj model: "; cin >> pierwszy.model;
38     cout << "Podaj rok produkcji: "; cin >> pierwszy.rokProdukcji;
39     cout << "Podaj mase pojazdu: "; cin >> pierwszy.masa;
40     cout << "Podaj pojemnosc: "; cin >> pierwszy.pojemnosc;
41     cout << "Motocykl 2" << endl;
42     motocykl drugi;
43     cout << "Podaj marke: "; cin >> drugi.marka;
44     cout << "Podaj model: "; cin >> drugi.model;
45     cout << "Podaj rok produkcji: "; cin >> drugi.rokProdukcji;
46     cout << "Podaj mase pojazdu: "; cin >> drugi.masa;
47     cout << "Podaj pojemnosc: "; cin >> drugi.pojemnosc;
48     wiekszaPojemnosc(pierwszy, drugi);
49     wheelie(pierwszy, drugi);
50     return 0;
51 }
```

The terminal output shows the execution of the program:

```
Podaj marke: yamaha
Podaj model: 1000
Podaj rok produkcji: 2006
Podaj mase pojazdu: 197
Podaj pojemnosc: 994
yamaha zfr ma wieksza pojemnosc
yamaha zfr zrobil 4 s wheelie
yamaha 1000 zrobil 17 s wheelie
PS C:\Users\Szymo\Desktop\CPP\II\08.04.2021>
```

2. Utwórz strukturę o nazwie kot, w której będzie 5 obiektów typu kot oraz te obiekty będą przyjmowały 5 parametrów np. imię, rasa, kolor, liczba nóg, znaki szczególne, które należy podać z konsoli. Wypisz wszystkie obiekty typu kot za pomocą osobnej funkcji. Rozważ zastosowanie tablic. Dodaj funkcje zawierające instrukcje warunkowe oraz pętle while.

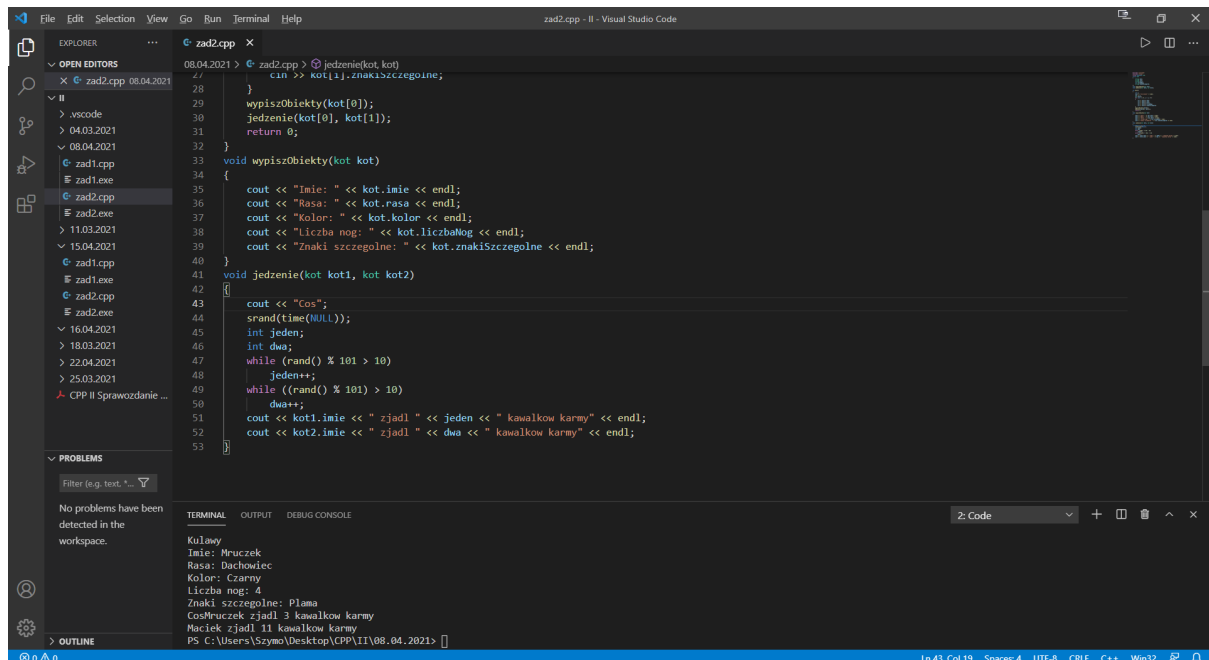


```
08.04.2021 > zad2.cpp > main()
1 #include <iostream>
2 #include <ctime>
3 using namespace std;
4 struct kot
5 {
6     string imie;
7     string rasa;
8     string kolor;
9     int liczbaNog;
10    string znakiSzczegolne;
11 };
12 void wypiszObiekty(kot kot);
13 void jedzenie(kot kot1, kot kot2);
14
15 int main()
16 {
17     int n;
18     cout << "Ile kotow?" << endl;
19     cin >> n;
20     kot kot[n];
21     for (int i = 0; i < n; i++)
22     {
23         cin >> kot[i].imie;
24         cin >> kot[i].rasa;
25         cin >> kot[i].kolor;
26         cin >> kot[i].liczbaNog;
27         cin >> kot[i].znakiSzczegolne;
28     }
29     wypiszObiekty(kot[0]);
30     jedzenie(kot[0], kot[1]);
31 }
```

TERMINAL OUTPUT DEBUG CONSOLE

2: Code

Kulawy
Imie: Mruczek
Rasa: Dachowiec
Kolor: Czarny
Liczba nog: 4
Znaki szczegolne: Plama
CosMruczek zjadl 3 kawalkow karmy
Maciek zjadl 11 kawalkow karmy
PS C:\Users\Szymo\Desktop\CPP\II\08.04.2021>



```
08.04.2021 > zad2.cpp > jedzenie(kot kot)
27 //
28     cin >> kot[i].znakiSzczegolne;
29 }
30 wypiszObiekty(kot[0]);
31 jedzenie(kot[0], kot[1]);
32 return 0;
33 }
34 void wypiszObiekty(kot kot)
35 {
36     cout << "Imie: " << kot.imie << endl;
37     cout << "Rasa: " << kot.rasa << endl;
38     cout << "Kolor: " << kot.kolor << endl;
39     cout << "Liczba nog: " << kot.liczbaNog << endl;
40     cout << "Znaki szczegolne: " << kot.znakiSzczegolne << endl;
41 }
42 void jedzenie(kot kot1, kot kot2)
43 {
44     cout << "Cos";
45     srand(time(NULL));
46     int jeden;
47     int dwa;
48     while (rand() % 101 > 10)
49         jeden++;
50     while ((rand() % 101) > 10)
51         dwa++;
52     cout << kot1.imie << " zjadl " << jeden << " kawalkow karmy" << endl;
53     cout << kot2.imie << " zjadl " << dwa << " kawalkow karmy" << endl;
54 }
```

TERMINAL OUTPUT DEBUG CONSOLE

2: Code

Kulawy
Imie: Mruczek
Rasa: Dachowiec
Kolor: Czarny
Liczba nog: 4
Znaki szczegolne: Plama
CosMruczek zjadl 3 kawalkow karmy
Maciek zjadl 11 kawalkow karmy
PS C:\Users\Szymo\Desktop\CPP\II\08.04.2021>