

## Rozdział 3

### Pytania sprawdzające:

1)

- a) liczba całkowita – int/unsigned int
- b) średnia/ułamek - float
- c) char
- d) int/unsigned int

2) Gdy potrzebne byłoby wprowadzenie liczby dłuższej niż 32767 (int) lub dłuższej niż 65535 (unsigned int). Int może mieć różną pojemność w różnych systemach. Gdy użyjemy long mamy pewność, że niezależnie od systemu mamy do dyspozycji co najmniej 32 bity.

3)

- a) '\b' – stała char - sekwencja sterująca - znak cofania (backspace)
- b) 1066 – stała int - liczba całkowita 1066
- c) 99.44 – stała typu double – liczba posiadająca część ułamkową (zmiennoprzecinkowa)
- d) 0XAA – unsigned int (zapis szesnastkowy)
- e) 2.0e30 – stała typu double

4)

```
#include<stdio.h>
```

```
int main (void)
```

```
{
```

```
float g, h;
```

```
float podatek, stawka;
```

```
stawka
```

```
g=1e21
```

```
podatek=stawka*g;
```

```
return 0;
```

```
}
```

5)

Stała	Typ	Specyfikator
a. 12	int	%d
b. 0X3	unsigned int	%x
c. 'C'	char	%c
d. 2.34E07	double	%e

e. '\040'	char	%c
f. 7.0	double	%f
g. 6L	long	%ld
h. 6.0f	float	%f

6)

Stała	Typ	Specyfikator
a. 012	unsigned int	%o
b. 2.9e05L	long double	%Le
c. 's'	char	%c
d. 100000	long	%ld
e. '\n'	char	%c
f. 20.0f	float	%f
g. 0x44	unsigned int	%x

7)

```
printf("Szanse przeciwko numerowi %d byly jak %ld do 1.\n", encja, inus);
printf("Liczbe %f oznaczamy symbolem %c.\n", e, symbol);
```

8)

```
ch = '\r';
ch = 13;
ch = '\015';
ch = '\xd';
```

9)

```
#include<stdio.h>;
int main (void); /* ten program jest bezbledny */
{
int krowy, nogi;
printf("Ile krowich nog naliczyles?\n");
scanf("%d"; &nogi);
krowy = nogi/4;
printf("Wyglada na to, ze masz %d krow.\n", krowy);
return 0;
}
```

10)

- a. \n znak nowej linii
- b. \\ backslash/lewy ukośnik

- c. \" cudzysłów
- d. \t tabulator

## **Rozdział 4**

### Pytania sprawdzające:

1)

Program nie wyświetli nazwiska i nie przeliczy gestosci.

2)

a) Sprzedał obraz za 234.50 zł.

b) Czesć!

c) Jego Hamlet był zabawny, ale nie trywialny.

d) Składa się z 43 znaków.

e) Czy 1.20e+003 to tyle, co 1201.00?

3)

trzeba użyć \"

#define Q \"Jego Hamlet był zabawny, ale nie trywialne.\"

4)

```
#include<stdio.h>
```

```
#define P "pech"
```

```
#define X 10
```

```
int main (void)
```

```
{
```

```
int wiek;
```

```
int xp;
```

```
char imie[40];
```

```
printf("Podaj swoje imie.\n");
```

```
scanf("%s", imie);
```

```
printf("W porzadku, %s, ile masz lat?\n", imie);
```

```
scanf("%d", &wiek);
```

```
xp = wiek + X;
```

```
printf("A to %s! Musisz miec co najmniej %d lat.\n", P, xp);
```

```
return(0);
```

```
}
```

5)

```
#include<stdio.h>
```

```
#define KSIAZKA "Wojna i pokoj"
```

```
int main (void)
```

```
{
```

```
float cena = 41.99;
```

```
float procent = 80;
```

```
printf("Cena hurtowa tego egzemplarza ksiazki \"%s\" wynosi %0.2f zl.\n",  
KSIAZKA, cena);
```

```
printf("Jest to %0.0f%% ceny koncowej.\n", procent);
```

```
return(0);
```

```
}
```

6)

a. %d

b. %4X

c. %10.3f

d. %12.2e

e. %-30s

7)

a. %15lu

b. %#4x

c. %-12.2E

d. %+10.3f

e. %8.8s

8)

a. %6.4d

b. %\*o

c. %2c

d. %+0.2f

e. %-7.5s

9)

a.

```
int liczba;
```

```
scanf("%d", &liczba);
```

b.

```
float a, b;
```

```
scanf("%f i %f", &a, &b);
```

c.

```
char nazwa[15];
```

```
scanf("%s", nazwa);
```

d.

```
char paragraf[30];
```

```
scanf("%s", paragraf);
```

e.

```
int numer;
```

```
scanf("%d", numer);
```

10)

Znak niedrukowany (ang. whitespace)-odstęp, tabulator lub znak nowej linii.

11)

Program zamieni wszystkie nawiasy ( ) na klamry { }.

### Ćwiczenia:

1)

```
#include <stdio.h>
```

```
int main(void)
```

```
{
```

```
    char imie[20];
```

```
    char nazwisko[20];
```

```
    printf("Jak sie masz na imie?\n");
```

```
    scanf("%s", imie);
```

```
    printf("Jak masz na nazwisko?\n");
```

```
    scanf("%s", nazwisko);
```

```
    printf ("A wiec nazywasz sie %s, a Twoje imie to %s\n", nazwisko, imie);
```

```
    return 0;
```

```
}
```

2)

```
#include <stdio.h>
```

```
#include <string.h>
```

```
#define IMIE 20
```

```
int main(void)
```

```
{
```

```
char imie[IMIE];

printf("Jak masz na imie?\n");
scanf("%s", imie);

printf("\"%s\"", imie);
printf("\"%20s\"", imie);
printf("\"%-20s\"", imie);
printf("%*s\n", strlen(imie)+3, imie);

return 0;
```

3)

```
#include <stdio.h>
```

```
int main(void)
{
    float A, B;
    A=21.3;
    B=21.29;

    printf("Wpisano liczbe %.1f lub %.1e\n", A, A);
    printf("Wpisano liczbe %+.3f lub %.3E\n", B, B);

    return 0;
}
```

4)

```
#include <stdio.h>
```

```
int main(void)
{
    char imie[15];
    int wzrost;

    printf("Ile masz wzrostu (podaj wartosc w cm)?\n");
    scanf("%d", &wzrost);
    printf("Jak masz na imie?\n");
    scanf("%s", imie);
    printf("%s, masz %.2f metra wzrostu.\n", imie, wzrost/100.0);
}
```

```
    return 0;
}
```

5)

```
#include <stdio.h>
#include <string.h>
```

```
int main(void)
```

```
{
    char imie[20];
    char nazwisko[20];
```

```
    printf("Jak masz na imie? Jak masz na nazwisko?\n");
    scanf("%s %s", imie, nazwisko);
```

```
    printf("%s %s\n", imie, nazwisko);
    printf("%d %d\n", strlen(imie), strlen(imie),
    strlen(nazwisko), strlen(nazwisko));
```

```
    printf("%s %s\n", imie, nazwisko);
    printf("%-*d %-*d\n", strlen(imie), strlen(imie),
    strlen(nazwisko), strlen(nazwisko));
```

```
    return 0;
}
```