Міністерство освіти і науки України

Інститут телекомунікацій, радіоелектроніки та електронної техніки

Звіт до лабораторної роботи № 18

Тема: «Структури та об'єднання даних»

з дисципліни «Програмування частина 2»

Варіант № 7

виконав студент групи АП-11

Головацький Назар

перевірив доцент кафедри ТК

Чайковський І.Б

Мета роботи: ознайомитися з поняттями структури та об'єднання даних , навчитися їх використовувати у процесі програмування.

2. Здійснити виконання прикладів, представлених у теоретичних відомостях, після чого представити скріни їх коду та результати виконання у звіті.

```
1
#include <stdio.h>
int main(void)
{
  struct {
  int a;
  int b;
  } x, y;
  x.a = 10;
  y = x; /* присвоювання одної структури другій */
  printf("%d", y.a);
  return 0;
}
```

```
Результат:
10
```

```
2
#include <stdio.h>
/* визначення структури*/
struct student
char name[30];
int kurs;
int age;
};
int main()
/* оголошення змінної stud1 типу struct student*/
struct student stud1;
printf("Vvedit imya:");
gets(stud1.name);
printf("Vvedit vik:");
scanf("%d", &stud1.age);
printf("Vvedit kyrs:");
```

```
scanf("%d", &stud1.kurs);
printf("Student %s\n", stud1.name);
printf("Kyrs %d\n", stud1.kurs);
printf("Vik %d\n", stud1.age);
}
Результат:
Vvedit imya:nazar
Vvedit vik:17
Vvedit kyrs:34
Student nazar
Kyrs 34
Vik 17
#include <stdio.h>
/* визначення структури*/
struct student
char name[30];
int kurs;
int age;
};
```

int main()

```
{
/* оголошення масиву на 10 структур */
struct student stud[10];
int i, n;
printf("Kilkict studentiv:");
scanf("%d", &n);
for(i=0;i<n;i++)
printf("Vvedit imya:");
scanf("%s", stud[i].name);
printf("Vvedit vik:");
scanf("%d", &stud[i].age);
printf("Vvedit kurs:");
scanf("%d", &stud[i].kurs);
}
/* Виведення */
for(i=0;i<n;i++)
printf("Student %s\n", stud[i].name);
printf("Kurs %d\n", stud[i].kurs);
printf("Vik %d\n", stud[i].age);
}
```

Результат:

Kilkict studentiv:2

Vvedit imya:Nazar

Vvedit vik:17

Vvedit kurs:23

Vvedit imya:Vasyl

Vvedit vik:20

Vvedit kurs:23

Student Nazar

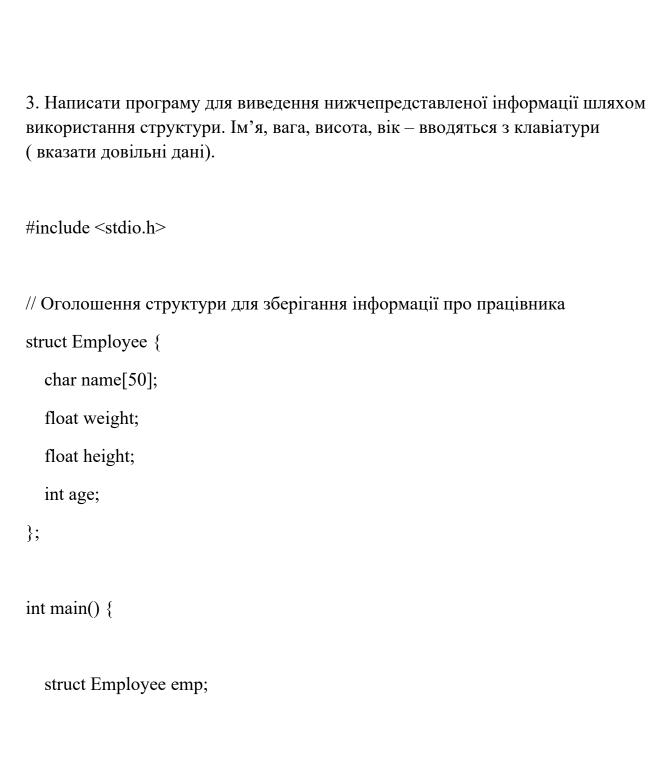
Kurs 23

Vik 17

Student Vasyl

Kurs 23

Vik 20



```
printf("Введіть ім'я працівника: ");
  fgets(emp.name, sizeof(emp.name), stdin);
  printf("Введіть вагу працівника (в кг): ");
  scanf("%f", &emp.weight);
  printf("Введіть висоту працівника (в см): ");
  scanf("%f", &emp.height);
  printf("Введіть вік працівника: ");
  scanf("%d", &emp.age);
  printf("\nІнформація про працівника %s", emp.name);
  printf("-----\n");
  printf("Вага: %.2f кг\n", emp.weight);
  printf("Висота: %.2f см\n", emp.height);
  printf("Вік: %d років\n", emp.age);
  return 0;
Результат:
Введіть вагу працівника (в кг): 60
Введіть висоту працівника (в см): 1.80
Введіть вік працівника: 17
```

}

Інформація про працівника nazar

Вага: 60.00 кг

Висота: 1.80 см

Вік: 17 років