

Отчет по лабораторной работе № 10 по курсу “Фундаментальная информатика”

Студент группы М80-109Б-22 Дударь Юрий Мохсенович, № 5

Контакты dudaru917@gmail.com, @yuradudar

Работа выполнена: «14» ноября 2022г.

Преподаватель: каф. 806 Сысоев Максим Алексеевич

Отчет сдан « » _____ 20__ г., итоговая оценка _____

Подпись преподавателя

1. **Тема:** отладчик систем программирования UNIX

2. **Цель работы:** освоить отладчик

3. **Задание:** создание и решение ошибок в Си

4. **Оборудование** (студента):

Процессор *Intel Core i7-12700KF @ 12x 4.5GH* с ОП *10035* Мб, НМД *102* Гб. Монитор *1920x1080*

5. **Программное обеспечение** (студента):

Операционная система семейства: *linux*, наименование: *mint ubuntu*, версия *18.10 cinnamon*
интерпретатор команд: *bash* версия *4.4.19*.

Система программирования -- версия --, редактор текстов *emacs* версия *25.2.2*

6. **Идея, метод, алгоритм:** придумываем проблему, решаем ее.

7. **Сценарий выполнения работы**

Входные данные: заранее подготовленные коды с ошибками

Выходные данные: обрушение программ и вывод кодов ошибок

Приложение рабочей версии программы

8. **Распечатка протокола**

CE#1

```
1: #include <stdio.h>
2:
3: int main()
4: {
5:     struct about_me Yura = {17, "Yura"};
6:     printf("Name: %d \t Age: %s", Yura.name, Yura.name);
7:     return 0;
8: }
```

```
main.c: In function 'main':
main.c:5:8: error: variable 'Yura' has initializer but incomplete type
   5 |     struct about_me Yura = {17, "Yura"};
     |           ^~~~~~
main.c:5:25: warning: excess elements in struct initializer
   5 |     struct about_me Yura = {17, "Yura"};
     |           ^~
main.c:5:25: note: (near initialization for 'Yura')
main.c:5:29: warning: excess elements in struct initializer
   5 |     struct about_me Yura = {17, "Yura"};
     |           ^~~~~~
main.c:5:29: note: (near initialization for 'Yura')
main.c:5:17: error: storage size of 'Yura' isn't known
   5 |     struct about_me Yura = {17, "Yura"};
     |           ^~~~~~
```

Решение CE#1

```
1: #include <stdio.h>
2:
3: struct about_me
4: {
5:     int age;
6:     char * name;
7: };
8:
9: int main()
10: {
11:     struct about_me Yura = {17, "Yura"};
12:     printf("Name: %d \t Age: %s", Yura.age, Yura.name);
13:     return 0;
14: }
```

CE#2

```
1: #include <stdio.h>
2:
3: int main()
4: {
5:     int supermass[10000]={0};
6:     int chislo = 100000000000;
7:     printf("%d", chislo/supermass);
8:     return 0;
9: }
```

```
main.c: In function 'main':
main.c:7:21: error: invalid operands to binary / (have 'int' and 'int *')
7 |     printf("%d", chislo/supermass);
  |                      ^
  |                      |
```

Решение CE#2

```
1: #include <stdio.h>
2:
3: int main()
4: {
5:     int supermass[10000]={0};
6:     supermass[0]=5;
7:     int chislo = 100000000000;
8:     printf("%d", chislo/supermass[0]);
9:     return 0;
10: }
```

RE#1

```
1: #include <stdio.h>
2:
3: int main()
4: {
5:     int chislo = 100;
6:     for(int i = 0; i <= 10; ++i){
7:         printf("%d", chislo/i);
8:     }
9:     return 0;
10: }
```

Решение RE#1

```
1: #include <stdio.h>
2:
3: int main()
4: {
5:     int chislo = 100;
6:     for(int i = 1; i <= 10; ++i){
7:         printf("%d", chislo/i);
8:     }
9:     return 0;
10: }
```

RE#2

```
1: #include <stdio.h>
2:
3: int main()
4: {
5:     int chislo = 100;
6:     printf(chislo);
7:     return 0;
8: }
```

Решение RE#2

```
1: #include <stdio.h>
2:
3: int main()
4: {
5:     int chislo = 100;
6:     printf("%d", chislo);
7:     return 0;
8: }
```

UB#1

```
1: #include <stdio.h>
2:
3: int main()
4: {
5:     int a[2]={1,2};
6:     printf("%d", a[3]);
7:     return 0;
8: }
```

Решение UB#1

```
1: #include <stdio.h>
2:
3: int main()
4: {
5:     int a[2]={1,2};
6:     printf("%d", a[3-2]);
7:     return 0;
8: }
```

UB#2

```
9:  #include <stdio.h>
10:
11:  int main()
12:  {
13:      int spisok[2]={0,1};
14:      int chislo=5;
15:      printf("%d", spisok+chislo);
16:      return 0;
17:  }
```

Решение UB#2

```
18:  #include <stdio.h>
19:
20:  int main()
21:  {
22:      int spisok[2]={0,1};
23:      int chislo=5;
24:      printf("%d", spisok+chislo);
25:      return 0;
26:  }
```

9. Дневник отладки

№	Лаб. или дом.	Дата	Время	Событие	Действие по исправлению	Примечание

10. Замечания автора

Новых навыков получено не было. Все ошибки очевидны, их спецификации вытекают из названия.

11. Выводы

Работу выполнил. Задание не понравилось, полученные знания не применить в настоящей работе. Стрелять себе в ногу не продуктивно.

Подпись студента 