



Вежбе 1-5 урадите у засебним директоријумима. Именујте их, рецимо, “example1” ... “example5”.

Треће вежбање

Вежба 1

Наредних пет вежби служи да илуструје како концепт спољних и јавних променљивих ради и на шта треба обратити пажњу приликом рада са глобалним променљивама.

1. Направите заглавље: file3.h.
2. Декларишите спољну (глобалну) променљиву „global_variable” у file3.h
3. Направите нову датотеку: file1.c. Дефинишите променљиву из тачке 2. У истој датотеци направите функцију increment која ће повећавати поменути променљиву за 1.
4. Направите још једну датотеку: file2.c.
5. Укључите file3.h у обе датотеке са изворним кодом.
6. У датотеци file2.c направите функцију use_it() која ће повећавати спољну променљиву global_variable и њену вредност исписивати на екран.
7. Избилдујте програм.
8. Анализирајте код.
9. Направите main функцију у некој од датотека и позовите две горе поменуте функције. Играјте се мало.

Вежба 2

1. Направите нове датотеке file1.c и file2.c и у њима дефинишите исту јавну глобалну променљиву.
2. У file1.c направите функцију која поставља вредност те променљиве на нешто.
3. У file2.c направите функцију која исписује вредност те променљиве на екран.



4. У датотеци extern.c направите main функцију и из ње позовите функције из file1.c и file2.c, тим редом.
5. Избилдујте и покрените програм

Вежба 3

1. У датотекама file1.c и file2.c дефинишите идентичну глобалну затворену променљиву, без иницијализације.
2. У file1.c направите функцију која поставља вредност те променљиве на нешто.
3. У file2.c направите функцију која исписује вредност те променљиве на екран.
4. У датотеци extern.c направите main функцију и из ње позовите функције из file1.c и file2.c, тим редом.
5. Избилдујте и покрените програм

Вежба 4

1. Исто као претходна вежба само што глобалне затворене променљиве из file1.c и file2.c иницијализујте на различите вредности.

Вежба 5

1. Исто као претходна вежба само што сада ставите да променљива у једној од датотека не буде више затворена него јавна.

Вежба 6

Илустрација досега променљивих. Избилдујте и покрените „object_lifetime_e1.c” пример.



Вежба 7

Измените „object_lifetime_e1.c” пример тако да променљива x буде виљива и у main() и у foo() функцији. Уклоните параметар из декларације foo() функције. Избилдујте и покрените код.

Вежба 8

Шта ће дати код исписати на екран? Направите датотеку „object_lifetime_e2.c”, ископирајте у њу овај код и проверите.

```
int main()
{
    int32_t i = 0;
    int32_t x = 10;
    int32_t y = 20;

    for (i=0; i<5; i++)
    {
        int32_t x = 0;
        static int32_t y = 0;
        printf("x=%"PRIu32",    y=%"PRIu32"\n",    x++,
y++);
    }

    printf("\nx=%"PRIu32", y=%"PRIu32"\n", x++, y++);

    return 0;
}
```



Вежба 9

Илустрација разлике између неиницијализованих локалних променљивих различите врсте. Избилдујте и покрените код из датотеке „uninitialized.c”.

Вежба 10

Илустрација употребе `const` резервисане речи. Креирајте нови пројекат и додатје „const_parameter.c” датотеку. Покрените билд пројекта. Анализирајте грешке пријављене од стране компајлера.

Вежба 11

У датотеци `program.c` налази се програм сличан ономе који смо на претходне две вежбе користили. Дадати `const` квалификатор где има смисла. Избацити употребу `#define` директиве. Дотерати код са аспекта затворености и трајности променљивих и функција.