Лабораторная работа №8.2

Комплект 10.

Задание 1.

1. Напишите программу, которая использует указатель на некоторое объединение union.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Имя | Смысл | Тип |
| MyUnion | Объединение | union |
| num | Число | int |
| word | Символ | char |
| obj | Объединение | union MyUnion |
| \*p | Указатель на объединение | union MyUnion |
| i | Параметр цикла | int |



#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

union MyUnion

{

int num;

char word;

};

int main() {

union MyUnion obj = {'A'};

union MyUnion \*p = &obj;

for (int i = 0; i < 26; i++) {

printf("Num = %d, word = %c\n", obj.num, obj.word);

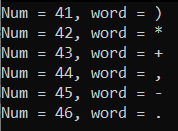
p->num += 1;

}

return 0;

}





Задание 2.

1. Напишите программу, которая использует union для побайтовой распечатки байтов типа unsigned long.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Имя | Смысл | Тип |
| MyUnion | Объединение | typedef union |
| num | Число | unsigned long |
| word[8] | Строка цифр | unsigned char |
| obj | Объединение | union MyUnion |
| i | Параметр цикла | int |



#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

typedef union MyUnion

{

unsigned long num;

unsigned char word[8];

};

int main() {

union MyUnion obj = { ‘4578795452’s };

for (int i = 0; i < 6; i++) {

printf("%ld\t", (int)obj.word[i]);

}

return 0;

}





Задание 3.

1. Создайте перечислимый тип данных (enum) для семи дней недели и распечатайте на экране его значения, как целые числа.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Имя | Смысл | Тип |
| WEEK | Перечисление | enum |
| MONDAY | Элемент перечисления, понедельник | int |
| TUESDAY | Элемент перечисления, вторник | int |
| WEDNESDAY | Элемент перечисления, среда | int |
| THURSDAY | Элемент перечисления, четверг | int |
| FRIDAY | Элемент перечисления, пятница | int |
| SATURDAY | Элемент перечисления, суббота | int |
| SUNDAY | Элемент перечисления, воскресение | int |
| un, deux, trois, quatre, cinq, six, sept | Вспомогательные переменные | enum WEEK |



#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

#include <locale.h>

enum WEEK{

MONDAY = 1,

TUESDAY,

WEDNESDAY,

THURSDAY,

FRIDAY,

SATURDAY,

SUNDAY

};

int main(){

char \*locale = setlocale(LC\_ALL, "Russian");

enum WEEK un, deux, trois, quatre, cinq, six, sept;

un = MONDAY;

deux = TUESDAY;

trois = WEDNESDAY;

quatre = THURSDAY;

cinq = FRIDAY;

six = SATURDAY;

sept = SUNDAY;

printf("Понедельник - это %d-й день недели, \nВторник - это %d-й день недели, \nСреда - это %d-й день недели, \nЧетверг - это %d-й день недели, \nПятница - это %d-й день недели, \nСуббота - это %d-й день недели, \nВоскресение - это %d-й день недели.", un, deux, trois, quatre, cinq, six, sept);

return 0;

}



