

Home work

Pointers

Prepared by:

Ospanov I.M.

Almaty, 2022

Task#1

- Создайте целочисленную переменную «num» со значением «20»
- Создайте указатель к этой переменной «pNum» (camelCase) или «p_num» (snake_case), как больше нравится.
- Выведите в консоль адрес, где хранится значение переменной и само значение сначала через имя переменной, потом через разыменованный указатель.
- Используя указатель измените значение на «15».
- Затем выведите новое значение в консоль, используя разыменованный указатель и имя переменной.
- Создайте указатели на указатели.
- Выведите в консоль адрес указателя (у указателя есть свой собственный адрес), используя амперсанд.

Task#2

- Создайте массив целочисленных (int) значений «arr» длиной 5, заполненные числами от 0 до 4.
- Создайте массив символьных (char) значений «arr2» длиной 5, заполненный символами от 'a' до 'e'.
- Создайте указатели по одному на каждый из массивов.
- Выведите адреса массивов в консоль.
- Выведите содержимое массивов в консоль, перечисленное через пробелы, используя указатели на эти массивы и один цикл «for».
- Создайте указатели на указатели.
- Выведите в консоль адреса указателей (у указателя есть свой собственный адрес), используя амперсанд.

Task#3

- Создайте целочисленную переменную «num» со значением 10.
- Создайте на эту переменную указатель.
- Создайте функцию типа данных void, с параметром переменной целочисленного значения.
- В теле функции примените постфиксный инкремент к переменной, указанной в качестве параметра функции.
- В теле функции выведите в консоль значение переменной «num» с помощью имени переменной и указателя.
- В функции «main» вызовите функцию и выведите в консоль значение переменной «num» с помощью имени переменной и указателя.
- Создайте функцию типа данных void, с параметром указателя целочисленного значения.

- В теле функции примените постфиксный инкремент к разыменованному указателю, указанному в качестве параметра функции.
- В теле функции выведите в консоль значение переменной «num» с помощью имени переменной и указателя.
- В функции «main» вызовите функцию и выведите в консоль значение переменной «num» с помощью имени переменной и указателя.

Task#4

- Создайте функцию целочисленного типа данных с двумя параметрами целочисленных переменных.
- В теле функции создайте условный оператор «if(){ }» с условием что переменная указанная в качестве первого параметра функции должна быть меньше восьми.
- В теле условного оператора вызовите саму эту же функцию и передайте ей ее же параметры, но первый параметр передайте с префиксным инкрементом, а второй с префиксным декрементом.
- После условного оператора в теле функции напишите возврат значения второй переменной, указанной в качестве оператора.

Дополнение:

Я попробовал написать задание без терминов по этой теме, но получился бред какой-то. Термины не сложные, найдите их в интернете и заучите что они все значат, потому что это тоже часть новой темы и их знать надо.

Лекционный материал:

https://github.com/Isko00/qadam_cpp_basic/blob/master/pointers/lecture/pointer.cpp
https://github.com/Isko00/qadam_cpp_basic/blob/master/pointers/lecture/arrayPointer.cpp
https://github.com/Isko00/qadam_cpp_basic/blob/master/pointers/lecture/functionPointer.cpp

Решение:

Высылайте мне на WhatsApp, потом покажу на занятии

В случае возникновения вопросов прошу обратиться в группу WhatsApp.
 Срок выполнения: 16.08.2022 09:59.