

C 言語 II 演習(2-4) ~文字列(4)~ 教科書 9章

以下の問題に関するプログラムを作成し、ソースプログラムを入力後、ビルド、実行して実行結果を確認しなさい。実行が正しく確認ができれば、プログラムをレポート用紙に写し、教員あるいは TA の確認を受けて提出しなさい。なお、レポート用紙には問題番号、学籍番号、氏名を必ず書くこと。

問題 1. (char 型配列：文字列のコピー)

英数半角文字列を最大 9 文字格納できる変数を 2 つ (str1 と str2) 準備しなさい。そこで、まず右のようにキーボード入力により単語を str1 に格納し、続いて str1 の内容を str2 にコピー、その結果を表示するプログラムを作成しなさい。

コピーには、strcpy(コピー先変数名, コピー元変数名) を使います。

(実行結果例)

単語を入力してください。

Hello!

Enter キーを押すと、

str1 の値 Hello! を変数 str2 にコピーします。

コピー結果

str1=Hello!, str2=Hello!

※ はキーボード入力部です。

問題 2. (char 型配列：文字列の 2 次元配列コピー)

2 種類の英数半角文字列 (最大 9 文字) を格納できる 2 次元配列の変数を、2 つ (str1 と str2) 準備しなさい。そこで右のようにキーボード入力により、2 つの単語を str1 に格納しなさい。続いて、str1 の内容を表示した後、str1 の内容を str2 にコピーし、その結果を表示するプログラムを作成しなさい。

(実行結果例)

単語を入力してください。

Yes

単語を入力してください。

No

Enter キーを押すと、

str1 の値 Yes と No を変数 str2 にコピーします。

コピー結果

str1[0]=Yes, str2[0]=Yes

str1[1]=No, str2[1]=No

※ はキーボード入力部です。

問題 3. (char 型配列：大文字変換)

右のようにキーボード入力した文字列を格納できる変数 str を宣言しなさい。次に、入力された文字をすべて大文字に変換し、その結果を表示するプログラムを作成しなさい。

ここでは toupper()関数を使用すること。

※ 「#include<ctype.h>」を追加する必要があります。

(実行結果例)

文字列を入力してください

> Kanagawa-it

大文字に変換します。

KANAGAWA-IT

※ はキーボード入力部です。

問題 4. (char 型 2 次元配列：関数)

最大 19 文字の英数半角文字を、4 種類格納できる 2 次元配列 str を準備し、右のようにこの配列 str に 4 つの文字列を格納しなさい。

続いて、2 次元配列を渡されるとその内容を、(ドット)でつなげてすべて表示する関数 func()を作成、この関数を main 関数内で呼び出して右の実行結果となるようにプログラムを作成しなさい。

(実行結果例)

文字列を入力してください (0)

> www

文字列を入力してください (1)

> kanagawa-it

文字列を入力してください (2)

> ac

文字列を入力してください (3)

> jp

www.kanagawa-it.ac.jp.

※ はキーボード入力部です。

(以上)