

C 言語 II 演習(3-4) ~ファイル(4)~ 教科書 13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. (ファイル書込(文字列))

char 型配列変数 str (要素数は 128) を宣言しなさい。次に右のようにキーボード入力された文字列 (1 つの単語) を、test441.txt ファイルに書き込むプログラムを作成しなさい。ただし、test441.txt ファイルが開けない場合は「ファイルを開けませんでした。」と表示してプログラムを終了できるようにしなさい。

なお、「test441.txt ファイルの内容」を開いて確認すること。

(実行結果例)

文字列を入力してください。

Kanagawa

文字列を test441.txt に書き込みます。

※ はキーボード入力部です。

問題 2. (ファイル読込(文字列))

char 型配列変数 str (要素数は 128) を宣言しなさい。次に test441.txt ファイル(問題 1 で作成したファイル)を開き、文字列 (1 つの単語) を読み込んで変数 str に格納、ファイルを閉じた後に変数 str の値を表示するプログラムを作成しなさい。

ただし、test441.txt が開けない場合は「ファイルを開けませんでした。」と表示してプログラムを終了できるようにしなさい。

※問題 1 で作成した test441.txt ファイルは、予め問題 2 のプログラムを作成しているフォルダ内にコピーすること。

(実行結果例)

test441.txt から文字列を読み込みます。

読み込んだ文字列 : Kanagawa

問題 3. (ファイル書込(文字列の配列))

最大 127 文字(英数半角文字)の文字列を 3 つ格納できる char 型 2 次元配列変数 str を宣言しなさい。次に右のように 3 つの文字列 (単語) をキーボードから入力した後、test443.txt ファイルを開いてこの文字列を書き込むプログラムを作成しなさい。書き込みは各文字列の後に改行を入れること。

ただし、test443.txt が開けない場合は「ファイルを開けませんでした。」と表示してプログラムを終了できるようにしなさい。なお、「test443.txt ファイルの内容」を開いて確認すること。

(実行結果例)

文字列を入力してください。

IP

文字列を入力してください。

netmask

文字列を入力してください。

hostname

文字列を test443.txt に書き込みます。

※ はキーボード入力部です。

問題 4. (ファイル読込 (文字列の配列))

最大 127 文字(英数半角文字)の文字列を 3 つ格納できる char 型 2 次元配列変数 `str` を宣言しなさい。次に `test444.txt` ファイルを開いてこの中に格納されている文字列 (単語) を先頭から 3 つ読み込んでそれぞれ `str` の各要素に格納し、ファイルを閉じた後に変数 `str` の各要素の内容をすべて表示するプログラムを作成しなさい。

ただし、`test444.txt` が開けない場合は「ファイルを開けませんでした。」と表示しプログラムを終了できるようにしなさい。

ただし、`test444.txt` は次の 3 行の内容で作成しておくこと。

Japan

France

Italy

(実行結果例)

test444.txt からデータを読み込みます。

ファイル内の文字列 : Japan

ファイル内の文字列 : France

ファイル内の文字列 : Italy

(以上)