

内部仕様書

テストプログラム (test_V2/その他)

安場裕人

平成 29 年 12 月 6 日

1 parameter.h

この仕様書は test_V2/parameter.h の内部設計を記載する。test_V2 ディレクトリ内のソースファイルの全てで用いられるヘッダーファイルである。parameter.h 内では、ライブラリの include、文字列や配列を宣言する際の領域を確保する数の宣言、構造体の宣言を行なっている。一般的な情報を以下に示す。

- 名称 : parameter.h
- 作成者 : 安場 裕人
- ライブラリ 1 : stdio.h
- ライブラリ 2 : string.h
- ライブラリ 3 : stdlib.h

宣言される変数の使用目的を以下に示す。

- MAX_NAME : ファイル名の文字数の上限
- MAX_DATA : データ数の上限
- MAX_STR : データ内の文字列の文字数の上限

1.1 構造体 DATA について

構造体 DATA は data.txt から読みだしたデータを文字列と整数に分けて保存するための構造体である。構造体内の変数について、以下に説明する。

- char first[MAX_STR] : 文字列一個目
- char second[MAX_STR] : 文字列二個目
- int third : 整数

2 Makefile

この仕様書は test_V2/Makefile の内部設計を記載する。test_V2 ディレクトリ内のソースファイルのコンパイルを行うための Makefile である。一般的な情報を以下に示す。

- 名称 : Makefile
- 作成者 : 安場 裕人
- コンパイラ : gcc
- フラグ : -g -Wall

なお、フラグはデバグの際に用いる。
以下に項目の説明を行う。

- all : 全てのオブジェクトファイル、実行ファイルを作成
- clean : 全てのオブジェクトファイル、実行ファイルを削除
- *.o : *.c のソースファイルをヘッダファイル parameter.h とともにコンパイルし、オブジェクトファイル*.o を作成。
- main メインのソースコードをコンパイルし、実行ファイル main を作成。

3 data.txt

この仕様書は test_V2/data.txt の内部設計を記載する。data.txt は test_V2 のメインプログラムで読み込むデータファイルである。一般的な情報を以下に示す。

- 名称 : Makefile
- 作成者 : 安場 裕人
- 形式 : テキスト形式

data.txt の書式を以下に示す。

```
string11\tstring12\tinteger1\nstring21\tstring22\tinteger2\n...
```

ここで、string**は文字列を示す。また integer*は整数を示す。例を以下に示す。

```
jack    mathematic    97  
pole    scientific     83  
...
```

4 result.txt

この仕様書は test_V2/result.txt の内部設計を記載する。result.txt は test_V2 のメインプログラムの出力を保存するためのファイルである。一般的な情報を以下に示す。

- 名称：Makefile
- 作成者：安場 裕人
- 形式：テキスト形式

result.txt 内に保存される書式を以下に示す。

```
page|first      |second      |third|
-----
1|  string11|  string12| int1|
-----
2|  string21|  string22| int2|
-----
...
-----
data end
```

ここで、string*は文字列を示す。また int*は整数を示す。例を以下に示す。

```
page|first      |second      |third|
-----
1|      jack| mathematic|   97|
-----
2|      pole|  scientic|   83|
-----
...
-----
data end
```