Doxygen記述ルール

C/C++言語のソースを記述例について説明。

Doxygen文法マニュアル

「Doxygen マニュアル」の特に下記ページを参照。

- 特殊コマンド
- コードのドキュメント付け
- Markdownサポート

Doxygen設定項目

設定ファイル「Doxyfile」は、doxygen -g コマンド実行でデフォルト値ファイルが生成できる。特に下記項目について留意して設定する。

必須	設定項目	設定値	備考
◎	PROJECT_NAME	"サンプル Project"	プロジェクト名またはプログラム名を記述する
◎	OUTPUT_LANGUAGE	Japanese	日本語出力する
◎	OPTIMIZE_OUTPUT_FOR_C	YES	C/C++言語ではYESに設定
	PROJECT_NUMBER	1.1	バージョン情報が必要であれば記述する
	RECURSIVE	NO or YES	YESにするとDoxygen実行ディレクトリ以下を再帰的に探してドキュメントを生成する
	GENERATE_LATEX	NO	LaTeX出力をしない（時間がかかるので、通常は抑制し、必要時にYESにする）
	HAVE_DOT	NO	graphvizを使用しない（時間がかかるので、通常は抑制し、必要時にYESにする）

コメント規約ルール例

以下の **ファイル**、**グローバル関数**、**グローバル変数**、**来歴** のコメントについては最低限記述する。doxygen コマンド実行でドキュメントを生成する。

ファイル・コメント

ファイルの先頭に、そのファイルの概要説明を記述。

```
/**
 * @file   sample.c
 * @brief  GCC Test sample program
```

```
 * @author T.Yokobayashi de JR4QPV
 * @date   2020/04/16
 */
```

- 必要があれば、`@details` に詳細説明を記載。

グローバル関数・コメント

関数の直前に記述。グローバル関数は ********** 行を上下に付加して強調する。

```
/**
**********************************************************************
*
 * @brief  Sample main program
 * @param[in] argc 引数の個数
 * @param[in] argv 引数文字列
 * @retval 0 正常
 * @retval 1 引数エラー
 * @details
**********************************************************************
*
 */
int main(int argc, char *argv[])
{
    int i;
```

- 戻り値はretvalで数値を指定せず「`@return =0:`正常, =-1:異常」などのように簡単に記述してもよい。
- `@attention`の注意事項は無ければ省略する。
- 引数と戻り値がない時は「`none`」と記述する。
  `@param none`
  `@return none`

ファイル内関数・コメント

関数の直前に記述。ファイル内スコープの static関数 は、Doxygenではドキュメント出力されないようだが、ソースをみれば関数の使い方が判るように以下のように記載しておく。

```
/**
 * @brief  サブルーチン関数
 * @param[in] mode モード指定(0 or 1)
 * @return 終了コード（=0:正常, ≠0:エラー）
 * @details
 *  - modeが不正な時は「-1」が戻る
 */
static int sub_function(int mode)
{
```

```
    int rc;
```

グローバル変数・コメント

グローバル変数の簡易説明を下記のように記述。

```
T_MYTBL _mytbl[16]; //!< 管理テーブル
```

- //!< は ///< と書いてもよい。
- /*!< Node管理テーブルの実態 */のよう記述すると、別セクションに独立に説明が出力される。

来歴・コメント

ファイルの末尾に、そのファイルの来歴説明を記述。

```
/**
 *-----------------------------------------------------------------------------
--
 * @file   main.c
 * History
 * -------
 * - 2018/11/04 New created.(By T.Yokobayashi)
 * - 2020/04/16 Write a Doxygen comment.
 */
```

- @fileの記述がキーとなるので、先頭に記述したファイル名と必ず一致するようにする。
- 最低限以下の情報は記載する。細かい変更はGitで管理できる。
  「新規作成日・作成者」，「大きな機能変更」，「大きなバグ修正」

その他のコメント

覚え書き

下記記述で、関数の使用法などの留意点などを残す。

```
  @note メモメモ
```

残作業

下記記述で、残作業をドキュメントに残す。

```
///@todo 残作業メモ
```

バグ

下記記述で、バグ情報をドキュメントに残す。

```
///@bug バグ情報メモ
```

補足

- 説明文の記述にはMarkdown記法が使える。なので、「## 」で見出し，「- 」文字で箇条書きになる。
- その他にも色々なコマンドがある。

参考

---

1. Doxygenコメント規約例

Rules

From:
https://yokoweb.net/dokuwiki/ - **新石器Wiki**

Permanent link:
https://yokoweb.net/dokuwiki/programing/doxygen/doxygen-coding-rules-c?rev=1586999266

Last update: **2020/04/16 10:07**