



# документация по исходному коду bash с помощью Doxygen

📅 2016-06-11 | 🏷️ # Документация, # Doxygen, # Shell | 📄 977 слов |

🕒 5 минут | 👤 Uli |

Некоторое время назад я однажды решил аккуратно задокументировать свои файлы `bash`, которые я использую каждый день. При этом я пробовал различные решения (от самодельных до платных) и в конечном итоге остановился на [Doxygen](#) . Однако Doxygen изначально не может обрабатывать файлы `bash`. В этом посте я покажу, как это решить, и подготовлю для этого Doxygen.


Начнем с установки Doxygen который отличается в зависимости от дистрибутива. Я довольно хорошо справился с ручной компиляцией, но это зависит от пользователя ;) И так, сначала я [вот](#)  инструкции для версии "Bleeding Edge" просмотрел и выполнил.

```
1  git clone https://github.com/doxygen/doxygen.git
2  cd doxygen
3  mkdir build
4  cd build
5  cmake -G "Unix Makefiles" ..
6  make
7  make install
```

На этом этапе должно быть указано ниже:

```
1  doxygen -v
```

уже можно сообщить о двоичном коде ;)

Теперь перейдем к включению плагина документации Bash. Для этого я использую [bash-doxygen](#)  который представляет собой фильтр, реализованный



в sed и преобразующий файлы из bash в C-код (который понимает doxygen).

Во-первых, вам нужно найти место, в котором можно найти плагин. Сам автор поместил плагин под [WTFPL](#), что также позволяет включать его непосредственно в исходный код. Я решил эту проблему в своем проекте, сохранив фильтр в подпапке. Чтобы упростить это, я покажу, как устроен мой проект.

Во-первых, у меня есть каталог, в котором находится файл bash, который должен быть задокументирован. Тогда все это выглядит так:

- *myfile.sh*
  - docs
    - *generate.sh*
    - helpers
      - bash-doxxygen
        - *doxygen-bash.sed*

Или в виде команд:

```
1 LOCALDIR=$(pwd)
2 mkdir -p $LOCALDIR/docs/helpers
3 cd $LOCALDIR/docs/helpers
4 git clone https://github.com/Anvil/bash-doxxygen.git
5 cd $LOCALDIR/docs
6 wget https://wolf-u.li/upload/2016/06/5657-generate.txt -O generate.sh
7 doxygen -g
8 chmod +x generate.sh
9 cd $LOCALDIR
```

Теперь структура доступна, но вам все равно нужно настроить конфигурационный файл для Doxygen в *docs/Doxyfile*. Для этого отредактируйте это - ниже я укажу основные изменения, которые я внес:

- PROJECT\_NAME Здесь я ввел название своего проекта - оно появляется в строке заголовка документации.
- PROJECT\_NUMBER



```
1 PROJECT_NUMBER = $(PROJECT_NUMBER)
```

Этот номер проекта отображается с помощью переменной среды в *generate.sh* установлен и может быть, например, фиксацией git или текущей датой.

- PROJECT\_BRIEF - это убедительное предложение для описания. Отображается в заголовке документации.
- EXTENSION\_MAPPING

```
1 EXTENSION_MAPPING = sh=C
```

для разбора файлов sh

- ВВОД

```
1 INPUT = ../
```

поскольку родительская папка должна быть проанализирована



| Английский



Защита данных

Отпечаток



```
1 *.sh
```

с добавлением, чтобы Doxygen просматривал эти файлы

- RECURSIVE

```
1 RECURSIVE = YES
```

поскольку он также предназначен для анализа дочерних папок

- EXCLUDE\_PATTERNS

```
1 EXCLUDE_PATTERNS = */docs/*
```

Все папки, содержащие в названии "документы", не должны быть проанализированы

- INPUT\_FILTER

```
1 INPUT_FILTER = "sed -n -f helpers/bash-doxxygen/doxygen-bash.sed -- "
```

С этим тогда не хватает только этого myfile.sh. Вот быстрый стартер в качестве шаблона для bashfiles:



```
1  #!/bin/sh
2  ## @file myfile.sh
3  ## @brief Runs the coolest things in the world.
4  ## @author Uli Wolf
5  ## @date 2016-06-08
6  ## @copyright Released under the WTFPL
7  ## @details This script provides the required code to run code that is cooler
8  #####
9  ## @mainpage MyFile Docs
10 ## This line shows a quick overview of what the Project does
11 ## @tableofcontents
12 ## @section secoverview Overview
13 ## Now this section shows really the details.
14 ## @section secprerequisites Prerequisites
15 ## This describes the minimum requirements to run this script
16 ## @subsection subsecdatabase Prerequisites: Database
17 ## * No database is required currently
18 ## @subsection subsecagentversions Prerequisites: Minimum Version of the Agent
19 ## The minimum level of the respective are:
20 ## * What Agents?
21 ## @section secintro Installation
22 ## Here you could show how to install the script
23 ## @section secexecution Execution
24 ## The script is executed like this. The usage of the user root is forbidden.
25 ## ``{.sh}
26 ## myfile.sh
27 ## ``
28 #####
29 # Various Variable definitions
30 ## @var V_INTERNALSTARTTIME
31 ## @brief This holds the starttime
32 ## @showinitializer
33 ## @details Time is measured in seconds since 1st. of January 1970. The value
34 ## runtime of the script.
35 declare V_INTERNALSTARTTIME=$(date +%s);
36
37 ## @var V_CURRENTTIMESTAMP
38 ## @brief This holds the date in YYYYMMDD-HHMMSS format
39 ## @showinitializer
40 declare V_CURRENTTIMESTAMP=$(date +%Y%m%d-%H%M%S);
41
42 ## @var V_HOSTNAME
```



```
43  ## @brief This holds the hostname of the local system
44  ## @showinitializer
45  declare V_HOSTNAME=$(hostname -s);
46
47  ## @var D_SCRIPT
48  ## @brief The local directory of the script
49  ## @showinitializer
50  declare -x D_SCRIPT=$(cd $(dirname $0) && pwd);
51  export D_SCRIPT
52
53  ## @fn func_check_user_root()
54  ## @author Uli Wolf The Second
55  ## @brief Check User root
56  ## @retval 0 if the user is root
57  ## @retval 1 if the user is not root
58  ## @details Checks if the current user is root
59  func_check_user_root() {
60      local CURRENTUSER=`whoami`;
61      if [[ $CURRENTUSER != "root" ]]; then
62          return 1;
63      else
64          return 0;
65      fi
66  }
67
68  if [[ $(func_check_user_root) == 1 ]]; then
69      echo "You are really not using root - awesome!";
70  fi
```

Как видно ( [и см. документацию](#) ) части, которые передаются в Doxygen, должны быть помечены двумя ромбами. Кроме того, переменные помечаются как “ [объявление](#) ” функции и функции” должно быть написано без ключевого слова “функция” и с открывающей скобкой в первой строке и должно быть помечено как @fn. К основному файлу можно дополнительно добавить описание проекта (@mainpage). Затем документация может быть как обычной, так и с Уценка  может быть записана. И вместо “@” вы также можете использовать “” в качестве ключевого слова. Все [ключевые слова описаны здесь](#).

На самом деле легко ;) 

#Документация #Doxygen #Оболочка



Copyright 2006-2024 Uli Wolf - All rights reserved - Powered by [Hugo](#) & [PaperMod](#)

Die mit Sternchen (\*) gekennzeichneten Links sind sogenannte Affiliate-Links. Wenn du auf so einen Affiliate-Link klickst und über diesen Link einkaufst, bekomme ich von dem betreffenden Online-Shop oder Anbieter eine Provision. Für dich verändert sich der Preis nicht.

