

Hello world

1.0

Generované programom Doxygen 1.7.1

st 27. okt 2010 23.06:12

Obsah

1	Register súborov	1
1.1	Zoznam súborov	1
2	Dokumentácia súborov	3
2.1	Dokumentácia súboru hello.c	3
2.1.1	Detailný popis	3
2.1.2	Dokumentácia funkcií	3
2.1.2.1	main	3
2.2	hello.c	4
2.3	Dokumentácia súboru hello.h	4
2.3.1	Detailný popis	4
2.4	hello.h	4
2.5	Dokumentácia súboru lang.c	5
2.5.1	Detailný popis	5
2.5.2	Dokumentácia k definíciám makier	5
2.5.2.1	MAX_LANGS	5
2.5.3	Dokumentácia funkcií	5
2.5.3.1	GetString	5
2.5.4	Dokumentácia premenných	6
2.5.4.1	StringBuffer	6
2.6	lang.c	6
2.7	Dokumentácia súboru lang.h	6
2.7.1	Detailný popis	7
2.7.2	Dokumentácia funkcií	7
2.7.2.1	GetString	7
2.7.3	Dokumentácia premenných	8
2.7.3.1	StringBuffer	8
2.8	lang.h	8

2.9	Dokumentácia súboru output.c	8
2.9.1	Detailný popis	8
2.9.2	Dokumentácia funkcií	8
2.9.2.1	out_string	8
2.10	output.c	9
2.11	Dokumentácia súboru output.h	9
2.11.1	Detailný popis	9
2.11.2	Dokumentácia funkcií	9
2.11.2.1	out_string	9
2.12	output.h	9

Kapitola 1

Register súborov

1.1 Zoznam súborov

Tu nájdete zoznam všetkých dokumentovaných súborov so stručnými popismi:

hello.c (Hlavný súbor aplikácie Hello world)	3
hello.h (Globálny hlavičkový súbor)	4
lang.c (Hlavičkový súbor obsahujúci generátor jazykových mutácií textov)	5
lang.h (Deklarácie makier a funkcií generátora jazykových mutácií)	6
output.c	8
output.h	9

Kapitola 2

Dokumentácia súborov

2.1 Dokumentácia súboru hello.c

Hlavný súbor aplikácie Hello world.

```
#include "hello.h"
```

Funkcie

- `int main (int n, char *c[])`
Vstupný bod aplikácie.

2.1.1 Detailný popis

Hlavný súbor aplikácie Hello world. V zdrojovom súbore [hello.c](#) sa nachádza vstupný bod aplikácie - funkcia main

Definícia v súbore [hello.c](#).

2.1.2 Dokumentácia funkcií

2.1.2.1 `int main (int n, char * c[])`

Vstupný bod aplikácie.

Jedinou úlohou funkcie main je vyhodnotiť vstupný parameter a na jeho základe vypísať text v zvolenej jazykovej mutácii

Podporovanými jazykmi sú angličtina a slovenčina. Pokiaľ nie je jazyk stanovený, implicitným jazykom je slovenčina.

Parametre

[in] *n* Počet parametrov

[in] *c* Pole parametrov

Definícia je uvedená na riadku 21 v súbore [hello.c](#).

2.2 hello.c

```
00001
00008 #include "hello.h"
00009
00020 int
00021 main (int n,
00022       char *c[])
00023 {
00024 {
00025     if (c[1][0] == 'e' || c[1][0] == 'E')
00026     {
00027         out_string (GetString (LNG_EN));
00028     }
00029     else if (c[1][0] == 's' || c[1][0] == 'S')
00030     {
00031         out_string (GetString (LNG_SK));
00032     }
00033     else
00034     {
00035         out_string (GetString (LNG_DEFAULT));
00036     }
00037     return 0;
00038 }
```

2.3 Dokumentácia súboru hello.h

Globálny hlavičkový súbor.

```
#include <stdio.h>
#include <string.h>
#include "lang.h"
#include "output.h"
```

2.3.1 Detailný popis

Globálny hlavičkový súbor.

Definícia v súbore [hello.h](#).

2.4 hello.h

```
00001
00007 #ifndef __HELLO_H
00008 #define __HELLO_H
00009
00010 #include <stdio.h>
00011 #include <string.h>
00012
00013 #include "lang.h"
00014 #include "output.h"
00015
00016 #endif
```


2.5 Dokumentácia súboru lang.c

Hlavičkový súbor obsahujúci generátor jazykových mutácií textov.

```
#include "hello.h"
```

Definícia makier

- #define **MAX_LANGS** (sizeof(LanguageTable)/sizeof(LanguageTable[0]))
Počet definovaných jazykov.

Funkcie

- char * **GetString** (const int lang_code)
Funkcia, ktorá vráti text v požadovanom jazyku.

Premenné

- char **StringBuffer** [100]
Globálny buffer, obsahujúci jazykovú mutáciu textu.
- bool **DefaultLanguageUsed**
Indikátor použitia preddefinovaného jazyka v prípade kódu jazyka mimo rozsah.

2.5.1 Detailný popis

Hlavičkový súbor obsahujúci generátor jazykových mutácií textov. Obsahuje všetky premenné a funkcie, slúžiace na správu jazykových mutácií textov.

Definícia v súbore [lang.c](#).

2.5.2 Dokumentácia k definíciám makier

2.5.2.1 #define MAX_LANGS (sizeof(LanguageTable)/sizeof(LanguageTable[0]))

Počet definovaných jazykov.

Počet je určený automaticky z veľkosti poľa LanguageTable - toto pole obsahuje smerníky na statické texty

Definícia je uvedená na riadku 20 v súbore [lang.c](#).

2.5.3 Dokumentácia funkcií

2.5.3.1 char* GetString (const int lang_code)

Funkcia, ktorá vráti text v požadovanom jazyku.

Funkcia skopíruje text do globálneho bufra StringBuffer a súčasne vráti smerník na bufer. Globálny bufer sa prepíše každým volaním funkcie.

Funkcia najprv skontroluje, či je kód jazyka v povolenom rozsahu.

Pokiaľ je tomu tak, skopíruje do globálneho bufra text v považovanom jazyku

V opačnom prípade sa skopíruje text v preddefinovanom jazyku

Definícia je uvedená na riadku 27 v súbore [lang.c](#).

2.5.4 Dokumentácia premenných

2.5.4.1 char StringBuffer[100]

Globálny buffer, obsahujúci jazykovú mutáciu textu.

Tento bufer je statický bufer. Jeho obsah sa prepíše pri každom volaní funkcie GetString

Definícia je uvedená na riadku 17 v súbore [lang.c](#).

2.6 lang.c

```
00001
00009 #include "hello.h"
00010
00011 static char *LanguageTable[] = {
00012     "Hello, World!",
00013     "Halo, svet!"
00014 };
00015
00016
00017 char StringBuffer[100];
00018 bool DefaultLanguageUsed;
00020 #define MAX_LANGS (sizeof(LanguageTable)/sizeof(LanguageTable[0]))
00026 char *
00027 GetString (const int lang_code)
00028 {
00030     if (lang_code < MAX_LANGS)
00031     {
00033         strcpy (StringBuffer, LanguageTable[lang_code]);
00034         DefaultLanguageUsed = false;
00035     }
00036     else
00037     {
00039         strcpy (StringBuffer, LanguageTable[LNG_DEFAULT]);
00040         DefaultLanguageUsed = true;
00041     }
00042
00043     return buf;
00044 }
```

2.7 Dokumentácia súboru lang.h

Deklarácie makier a funkcií generátora jazykových mutácií.

Definícia makier

- #define `LNG_EN` 0
Angličtina.
- #define `LNG_SK` 1
Slovenčina.
- #define `LNG_DEFAULT` `LNG_SK`
Preddefinovaný jazyk (Slovenčina).

Funkcie

- char * `GetString` (const int lang_code)
Funkcia, ktorá vráti text v požadovanom jazyku.

Premenné

- char `StringBuffer` [100]
Globálny buffer, obsahujúci jazykovú mutáciu textu.
- bool `DefaultLanguageUsed`
Indikátor použitia preddefinovaného jazyka v prípade kódu jazyka mimo rozsah.

2.7.1 Detailný popis

Deklarácie makier a funkcií generátora jazykových mutácií.

Definícia v súbore [lang.h](#).

2.7.2 Dokumentácia funkcií

2.7.2.1 char* GetString (const int lang_code)

Funkcia, ktorá vráti text v požadovanom jazyku.

Funkcia skopíruje text do globálneho bufra `StringBuffer` a súčasne vráti smerník na bufer. Globálny bufer sa prepíše každým volaním funkcie.

Funkcia najprv skontroluje, či je kód jazyka v povolenom rozsahu.

Pokiaľ je tomu tak, skopíruje do globálneho bufra text v považovanom jazyku

V opačnom prípade sa skopíruje text v preddefinovanom jazyku

Definícia je uvedená na riadku 27 v súbore [lang.c](#).

2.7.3 Dokumentácia premenných

2.7.3.1 char StringBuffer[100]

Globálny buffer, obsahujúci jazykovú mutáciu textu.

Tento bufer je statický bufer. Jeho obsah sa prepíše pri každom volaní funkcie GetString

Definícia je uvedená na riadku 17 v súbore [lang.c](#).

2.8 lang.h

```
00001
00006 #ifndef __LANG_H
00007 #define __LANG_H
00008
00009 #define LNG_EN          0
00010 #define LNG_SK          1
00012 #define LNG_DEFAULT    LNG_SK
00019 extern char StringBuffer[100];
00020 extern bool DefaultLanguageUsed;
00021
00029 extern char *GetString(const int lang_code);
00030
00031
00032 #endif
```

2.9 Dokumentácia súboru output.c

```
#include "hello.h"
```

Funkcie

- void [out_string](#) (const char *s)
Výstupná funkcia.

2.9.1 Detailný popis

Definícia v súbore [output.c](#).

2.9.2 Dokumentácia funkcií

2.9.2.1 void out_string (const char * s)

Výstupná funkcia.

Funkcia vypíše reťazec, ktorý dostane ako parameter na terminál. Vypísaný reťazec je automaticky ukončený novým riadkom

Parametre

- s* [in] reťazec, ktorý sa má vypísať

Definícia je uvedená na riadku 13 v súbore [output.c](#).

2.10 output.c

```
00001
00004 #include "hello.h"
00005
00013 void out_string(const char *s)
00014 {
00015     puts(s);
00016     puts("\n");
00017 }
```

2.11 Dokumentácia súboru output.h

```
#include <stdio.h>
```

Funkcie

- void `out_string` (const char *s)
Výstupná funkcia.

2.11.1 Detailný popis

Definícia v súbore [output.h](#).

2.11.2 Dokumentácia funkcií

2.11.2.1 void out_string (const char * s)

Výstupná funkcia.

Funkcia vypíše reťazec, ktorý dostane ako parameter na terminál. Vypísaný reťazec je automaticky ukončený novým riadkom

Parametre

- s* [in] reťazec, ktorý sa má vypísať

Definícia je uvedená na riadku 13 v súbore [output.c](#).

2.12 output.h

```
00001
00004 #ifndef __OUTPUT_H
00005 #define __OUTPUT_H
00006
00007 #include <stdio.h>
00008
```

```
00014 extern void out_string(const char *s);  
00015  
00016  
00017 #endif
```

Index

GetString
 lang.c, 5
 lang.h, 7

hello.c, 3
 main, 3
hello.h, 4

lang.c, 5
 GetString, 5
 MAX_LANGS, 5
 StringBuffer, 6
lang.h, 6
 GetString, 7
 StringBuffer, 8

main
 hello.c, 3
MAX_LANGS
 lang.c, 5

out_string
 output.c, 8
 output.h, 9
output.c, 8
 out_string, 8
output.h, 9
 out_string, 9

StringBuffer
 lang.c, 6
 lang.h, 8