

Hello world

1.0

Generované programom Doxygen 1.7.1

st 27. okt 2010 23.07:30

Obsah

1 Register modulov	1
1.1 Moduly	1
2 Register súborov	3
2.1 Zoznam súborov	3
3 Dokumentácia modulov	5
3.1 Funkcie	5
3.2 Vstupno-výstupné funkcie	5
3.2.1 Detailný popis	6
3.2.2 Dokumentácia funkcií	6
3.2.2.1 out_string	6
3.3 Jazykové funkcie	7
3.3.1 Detailný popis	7
3.3.2 Dokumentácia funkcií	7
3.3.2.1 GetString	7
3.4 Makrá	8
3.5 Globálne premenné	8
3.5.1 Detailný popis	8
3.5.2 Dokumentácia premenných	8
3.5.2.1 DefaultLanguageUsed	8
3.5.2.2 StringBuffer	9
4 Dokumentácia súborov	11
4.1 Dokumentácia súboru hello.c	11
4.1.1 Detailný popis	12
4.1.2 Dokumentácia funkcií	12
4.1.2.1 main	12
4.2 hello.c	13

4.3	Dokumentácia súboru <code>hello.h</code>	13
4.3.1	Detailný popis	14
4.4	<code>hello.h</code>	14
4.5	Dokumentácia súboru <code>lang.c</code>	14
4.5.1	Detailný popis	16
4.5.2	Dokumentácia k definíciám makier	16
4.5.2.1	<code>MAX_LANGS</code>	16
4.5.3	Dokumentácia premenných	16
4.5.3.1	<code>DefaultLanguageUsed</code>	16
4.6	<code>lang.c</code>	16
4.7	Dokumentácia súboru <code>lang.h</code>	17
4.7.1	Detailný popis	18
4.8	<code>lang.h</code>	18
4.9	Dokumentácia súboru <code>output.c</code>	18
4.9.1	Detailný popis	19
4.10	<code>output.c</code>	19
4.11	Dokumentácia súboru <code>output.h</code>	19
4.11.1	Detailný popis	20
4.12	<code>output.h</code>	20

Kapitola 1

Register modulov

1.1 Moduly

Tu nájdete zoznam všetkých modulov:

Funkcie	5
Vstupno-výstupné funkcie	5
Jazykové funkcie	7
Makrá	8
Globálne premenné	8

Kapitola 2

Register súborov

2.1 Zoznam súborov

Tu nájdete zoznam všetkých dokumentovaných súborov so stručnými popismi:

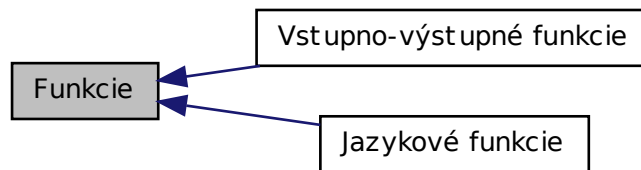
hello.c (Hlavný súbor aplikácie Hello world)	11
hello.h (Globálny hlavičkový súbor)	13
lang.c (Hlavičkový súbor obsahujúci generátor jazykových mutácií textov)	14
lang.h (Deklarácie makier a funkcií generátora jazykových mutácií)	17
output.c	18
output.h	19

Kapitola 3

Dokumentácia modulov

3.1 Funkcie

Diagram tried pre Funkcie:



Moduly

- [Vstupno-výstupné funkcie](#)

Vstupno-výstupné funkcie zabezpečujú všetku interakciu s užívateľom.

- [Jazykové funkcie](#)

Jazykové funkcie.

3.2 Vstupno-výstupné funkcie

Vstupno-výstupné funkcie zabezpečujú všetku interakciu s užívateľom.

Diagram tried pre Vstupno-výstupné funkcie:



Funkcie

- void `out_string` (const char *s)

Výstupná funkcia.

3.2.1 Detailný popis

Vstupno-výstupné funkcie zabezpečujú všetku interakciu s užívateľom. Je tu uvedená jedna jediná funkcia, ale snád' to ako príklad stačí.

3.2.2 Dokumentácia funkcií

3.2.2.1 void out_string (const char * s)

Výstupná funkcia.

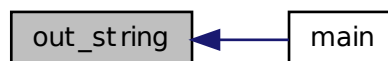
Funkcia vypíše reťazec, ktorý dostane ako parameter na terminál. Vypísaný reťazec je automaticky ukončený novým riadkom

Parametre

`s` [in] reťazec, ktorý sa má vypísať

Definícia je uvedená na riadku 13 v súbore `output.c`.

Túto funkciu volajú...



3.3 Jazykové funkcie

Jazykové funkcie.

Diagram tried pre Jazykové funkcie:



Funkcie

- char * `GetString` (const int lang_code)
Funkcia, ktorá vráti text v požadovanom jazyku.
- #define `LNG_EN` 0
Angličtina.
- #define `LNG_SK` 1
Slovenčina.
- #define `LNG_DEFAULT` `LNG_SK`
Preddefinovaný jazyk (Slovenčina).

3.3.1 Detailný popis

Jazykové funkcie. Funkcie, ktoré poskytujú jazykové mutácie textov. Nie je tu toho veľa, ale na ilustráciu stačí. Do tejto kategórie sme pridali aj makrá, aby tu toho bolo trochu viac.

3.3.2 Dokumentácia funkcií

3.3.2.1 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.

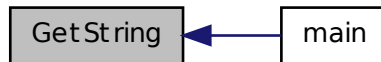
Funkcia najprv skontroluje, či je kód jazyka v povolenom rozsahu.

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](#).

Túto funkciu volajú...



3.4 Makrá

Prehľad makier.

Prehľad makier. Všetky makrá, ktoré sú použité v programe **Hello world!** - bez rozlíšenia pôvodu a určenia

3.5 Globálne premenné

Prehľad globálnych premenných.

- char [StringBuffer](#) [100]

Globálny buffer, obsahujúci jazykovú mutáciu textu.

- bool [DefaultLanguageUsed](#)

Globálna premenná, indikujúca použitie preddefinovaného jazyka.

3.5.1 Detailný popis

Prehľad globálnych premenných. Všetky globálne premenné, ktoré sú použité v programe **Hello world!** - bez rozlíšenia pôvodu a určenia

3.5.2 Dokumentácia premenných

3.5.2.1 bool DefaultLanguageUsed

Globálna premenná, indikujúca použitie preddefinovaného jazyka.

Premenná sa nastavuje po každom volaní funkcie GetString

Definícia je uvedená na riadku 18 v súbore [lang.c](#).

3.5.2.2 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](#).

Kapitola 4

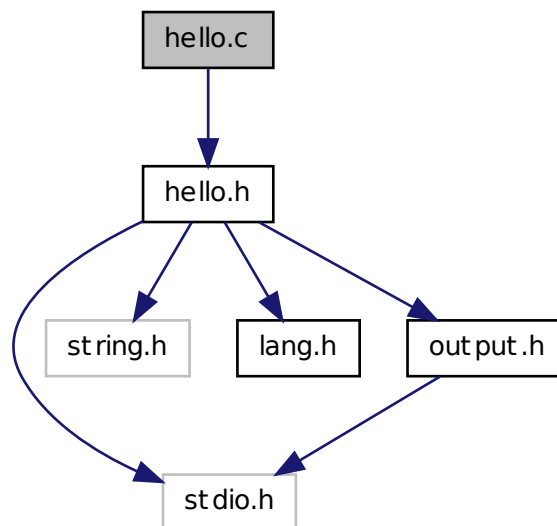
Dokumentácia súborov

4.1 Dokumentácia súboru hello.c

Hlavný súbor aplikácie Hello world.

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

Graf závislostí na vkladaných súboroch pre hello.c:



Funkcie

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

4.1.1 Detailný popis

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

Definícia v súbore [hello.c](#).

4.1.2 Dokumentácia funkcií

4.1.2.1 `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*. Funkcia `main()` využíva funkcie `GetString()` a `out_string`. Premenné `StringBuffer` a `DefaultLanguageUsed` nevyužíva.

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

(Len na okraj - program obsahuje hrubú chybu. Ale toto nie je o kvalite programu, ale o jeho zdokumentovaní.)

Jazyk sa určí na základe parametra

- e alebo E: anglicky
- s alebo S: slovensky
- iný alebo nedefinovaný: preddefinovaný jazyk

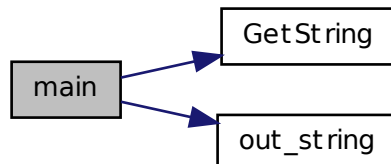
Parametre

[in] *n* Počet parametrov

[in] *c* Pole parametrov

Definícia je uvedená na riadku 24 v súbore [hello.c](#).

Táto funkcia volá...



4.2 hello.c

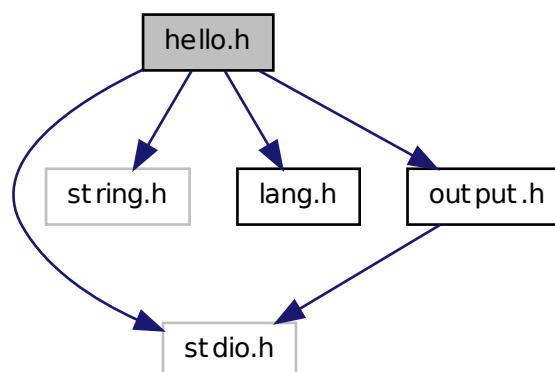
```
00001
00008 #include "hello.h"
00009
00023 int
00024 main (int n,
00025        char *c[])
00026 )
00027 {
00029     if (c[1][0] == 'e' || c[1][0] == 'E')
00030     {
00032         out_string (GetString (LNG_EN));
00033     }
00034     else if (c[1][0] == 's' || c[1][0] == 'S')
00035     {
00037         out_string (GetString (LNG_SK));
00038     }
00039     else
00040     {
00042         out_string (GetString (LNG_DEFAULT));
00043     }
00044     return 0;
00045 }
```

4.3 Dokumentácia súboru hello.h

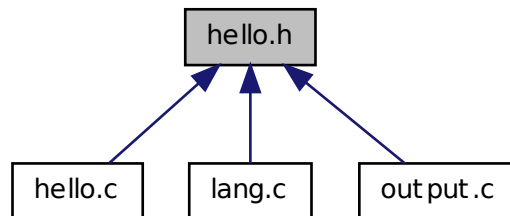
Globálny hlavičkový súbor.

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

Graf závislostí na vkladaných súboroch pre hello.h:



Nasledujúci graf ukazuje, ktoré súbory priamo alebo nepriamo vkladajú tento súbor:



4.3.1 Detailný popis

Globálny hlavičkový súbor.

Definícia v súbore [hello.h](#).

4.4 hello.h

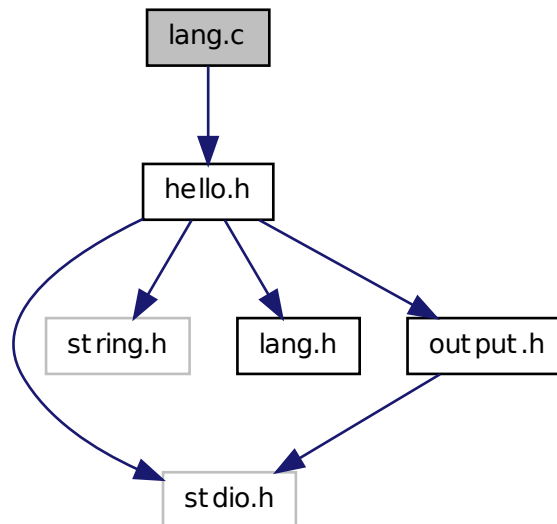
```
00001
00007 #ifndef __HELLO_H
00008 #define __HELLO_H
00009
00010 #include <stdio.h>
00011 #include <string.h>
00012
00013 #include "lang.h"
00014 #include "output.h"
00015
00016 #endif
```

4.5 Dokumentácia súboru lang.c

Hlavičkový súbor obsahujúci generátor jazykových mutácií textov.

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

Graf závislostí na vkladaných súboroch pre lang.c:



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.

4.5.1 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](#).

4.5.2 Dokumentácia k definíciám makier

4.5.2.1 #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](#).

4.5.3 Dokumentácia premenných

4.5.3.1 bool DefaultLanguageUsed

Indikátor použitia preddefinovaného jazyka v prípade kódu jazyka mimo rozsah.

Globálna premenná, indikujúca použitie preddefinovaného jazyka.

Definícia je uvedená na riadku 18 v súbore [lang.c](#).

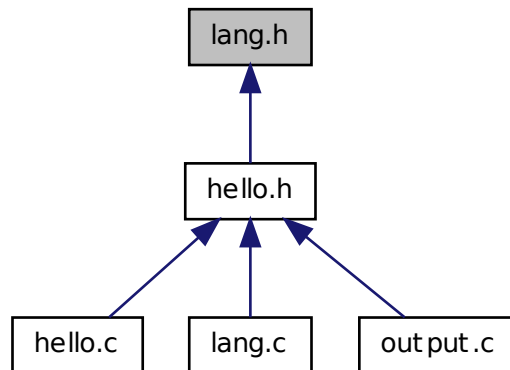
4.6 lang.c

```
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 }
```

4.7 Dokumentácia súboru lang.h

Deklarácie makier a funkcií generátora jazykových mutácií.

Nasledujúci graf ukazuje, ktoré súbory priamo alebo nepriamo vkladajú tento súbor:



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`
Globálna premenná, indikujúca použitie preddefinovaného jazyka.

4.7.1 Detailný popis

Deklarácie makier a funkcií generátora jazykových mutácií.

Definícia v súbore [lang.h](#).

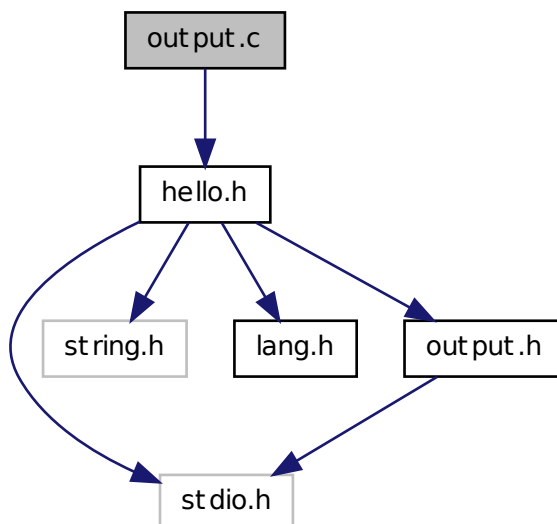
4.8 lang.h

```
00001
00006 #ifndef __LANG_H
00007 #define __LANG_H
00008
00009
00015 #define LNG_EN          0
00016 #define LNG_SK          1
00018 #define LNG_DEFAULT    LNG_SK
00031 extern char StringBuffer[100];
00032 extern bool DefaultLanguageUsed;
00046 extern char *GetString(const int lang_code);
00047
00048
00049 #endif
```

4.9 Dokumentácia súboru output.c

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

Graf závislostí na vkladaných súboroch pre output.c:



Funkcie

- void `out_string` (const char *s)

Výstupná funkcia.

4.9.1 Detailný popis

Definícia v súbore `output.c`.

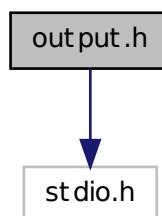
4.10 output.c

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

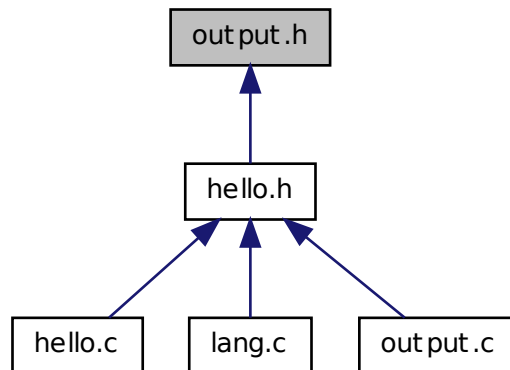
4.11 Dokumentácia súboru output.h

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

Graf závislostí na vkladaných súboroch pre output.h:



Nasledujúci graf ukazuje, ktoré súbory priamo alebo nepriamo vkladajú tento súbor:



Funkcie

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

4.11.1 Detailný popis

Definícia v súbore `output.h`.

4.12 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

DefaultLanguageUsed

lang.c, 16

prenenne, 8

Funkcie, 5

funkcie_io

out_string, 6

funkcie_lang

GetString, 7

GetString

funkcie_lang, 7

Globálne premenné, 8

hello.c, 11

main, 12

hello.h, 13

Jazykové funkcie, 7

lang.c, 14

DefaultLanguageUsed, 16

MAX_LANGS, 16

lang.h, 17

main

hello.c, 12

Makrá, 8

MAX_LANGS

lang.c, 16

out_string

funkcie_io, 6

output.c, 18

output.h, 19

prenenne

DefaultLanguageUsed, 8

StringBuffer, 8

StringBuffer

prenenne, 8

Vstupno-výstupné funkcie, 5