The logo for Doxygen, featuring the word "Doxygen" in a white, stylized, 3D-effect font. The letters are set against a dark blue background that has a horizontal gradient and a dashed white line running through the middle of the text.

Doxygen

www.doxygen.org

Általános dokumentációs problémák

1. Megírjuk a kódot
2. Még talán kommentezzük is
3. Nagy erőszakra megírjuk a dokumentációt
4. Módosítjuk a kódot
5. Talán a kommentet is
6. A doksit biztos nem

Inkonzisztencia:

kód – komment – dokumentáció között

Doxygen

- 1997-ben jelent meg az első verzió v0.1
- Jelenleg v1.5.9-nél tartanak
- Ingyenes
- Használható:
 - C, C++, Java, Python, C# források dokumentálására
- Kimenetek:
 - RTF, Latex, HTML

*Legalább a komment – dokumentáció közötti
inkonzisztenciát igyekszik feloldani*

Dokumentációs módok

- Többfajta kommentezési stílust képes kezelni
- C stílusú JAVA doc szerű kommentek

```
/**  
... text ...  
*/
```

- C stílusú ! kommentek

```
/*!  
... text ...  
*/
```

Dokumentációs módok

- Többfajta kommentezési stílust képes kezelni
- C stílusú JAVA doc szerű kommentek

```
/**  
... text ...  
*/
```

- C stílusú ! kommentek

```
/*!  
... text ...  
*/
```

Dokumentációs parancsok

Hozzávetőlegesen 100 van belőlük.

- **\file, @file**
 - A file dokumentációjának kezdete
- **\brief, @brief**
 - rövid ismertető leírás következik
- **\author, @author**
 - Szerző tipikusan file elejére
- **\version, @version**
 - Verzió megadás
- **\date, @date**
 - Dátum megadása
- **\warning, @warning**
 - Figyelemfelhívás

Tipikus file fejléc

```
/*! \file misra-c_pl1.c
* \brief MISRA-C demonstration on arithmetic operations
* \author Balazs Scherer
* \version 1.0
* \date 2009-04-23
* \warning Only tested with AVRStudio
*/
```

Tipikus file fejléc

```
/** @file misra-c_pl1.c
 * @brief MISRA-C demonstration on arithmetic operations
 * @author Balazs Scherer
 * @version 1.0
 * @date 2009-04-23
 * @warning Only tested with AVRStudio
 */
```


Dokumentációs parancsok

- `\fn, @fn`
 - Függvény definíció, csak akkor van rá szükség, hogyha a komment nem közvetlenül a függvény előtt van
- `\param, @param`
 - Függvény paraméter
- `\return, @return`
 - Függvény visszatérési érték

Tipikus függvény fejléc

```
/*! \fn void UART1_Init(unsigned long baud_rate, void (*handler)(void));  
 * \brief An inicialisation function to redirect STDIO to UART1  
 * \param baud_rate: Baudrate in bit/sec  
 * \param handler: Callback function for receiving UART characters with IT  
 * \return nothing  
 */
```

```
/** @fn void UART1_Init(unsigned long baud_rate, void (*handler)(void));  
 * @brief An inicialisation function to redirect STDIO to UART1  
 * @param baud_rate: Baudrate in bit/sec  
 * @param handler: Callback function for receiving UART characters with IT  
 * @return nothing  
 */
```

Dokumentációs parancsok

- **@typedef**
 - Typusdefiníció dokumentálása
- **@def <name>**
 - Define ra hívja fel a figyelmet
- **@arg <word>**
 - Argumentum megadás
- **@enum**
 - Felsorolásos típus
- **@struct**
 - Struktúra dokumentáció
- **@var**
 - változó definíció
- **@ref**
 - dokumentáción belüli hivatkozás

#define dokumentálása

```
#define AZ_EN_DEFINEM 1 /**< Az én define-om */
```

Csoportosítás

/* @addtgroup **Az én csoportom**

@{

***/**

.....

.....

.....

/*

@}

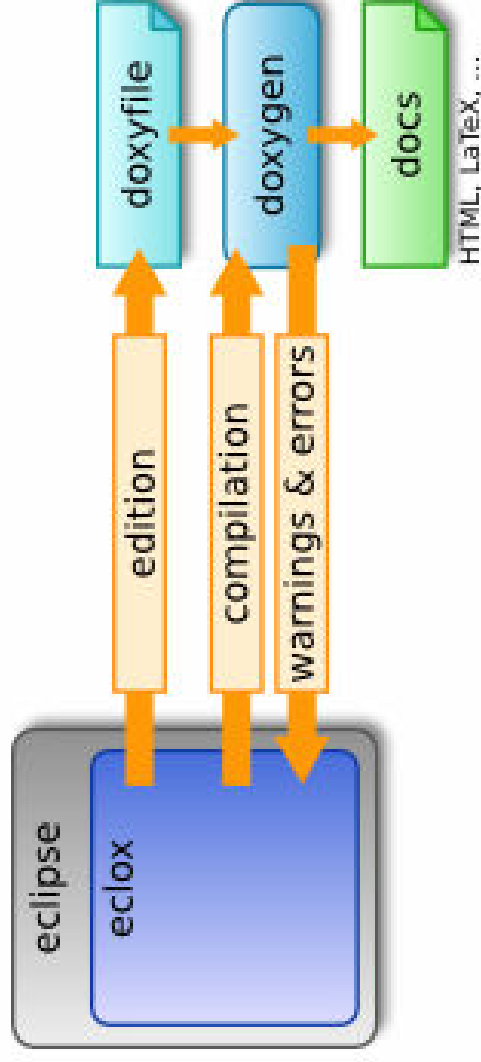
***/**

Csoportosítás, struktúra, hivatkozás

```
/** @brief I2C Init structure definition */
typedef struct
{
    uint32_t I2C_ClockSpeed;    /*!< Specifies the clock frequency */
    uint16_t I2C_Mode;        /*!< Specifies the I2C mode.
    This parameter can be a value of @ref I2C_mode */
} I2C_InitTypeDef;
```

```
/** @defgroup I2C_mode
@{
*/
#define I2C_Mode_MASTER    1
#define I2C_Mode_SLAVE    0
/**
@}
*/
```

Eclipse plugin



<http://eclox.eu/>

Eclipse update:

<http://download.gna.org/eclox/update/>