

# Instal·laci3, configuraci3 i execuci3 d'un generador de documentaci3

---

doxygen

## Índex

1. Introducció.....	3
2. Objectius.....	3
3. Conclusions.....	4
4. Bibliografia.....	4

## 1. Introducció

La documentació del codi és essencial per garantir la comprensió, el manteniment i la col·laboració en qualsevol projecte de desenvolupament. En aquest context, eines com Doxygen juguen un paper clau, ja que permeten generar documentació automàtica a partir dels comentaris inserits en el codi font. Aquesta guia se centra en el procés d'instal·lació, configuració i execució de Doxygen, explicant pas a pas com utilitzar-lo per crear documentació estructurada i accessible que ajudi els equips a treballar de manera més eficient.

## 2. Objectius

L'objectiu principal és millorar la comprensió i manteniment del codi mitjançant una documentació ben estructurada i clara. Per aconseguir-ho, utilitzarem Doxygen, una eina àmpliament utilitzada per generar documentació de projectes de programació. S'explicarà com instal·lar i configurar Doxygen, i com generar la documentació en diversos formats, inclòs el PDF.

### 3. Desenvolupament

- **Instal·lació**

- Instal·lació de Doxygen

```
sudo apt update
sudo apt install latex
```

- Anem al nostre contenidor d'on agafarem el contingut

```
cd projexte_joomla/
```

- Generem el fitxer de configuració per a Doxygen

```
doxygen -g Doxyfile
```

- Editarem el fitxer **Doxyfile** per a personalitzar la configuració

```
PROJECT_NAME           = "Gabriel Góngora Doxyfile"
OUTPUT_DIRECTORY       = ./doc
INPUT                  = ./api
GENERATE_LATEX          = YES
EXTRACT_ALL            = YES
```

- **PROJECT\_NAME**: Nom del projecte.
- **OUTPUT\_DIRECTORY**: Directori de sortida per a la documentació.
- **INPUT**: Directori on es troba el codi font.
- **GENERATE\_LATEX**: Activa la generació de LaTeX (posa-ho a YES).
- **EXTRACT\_ALL**: Extreu informació de totes les classes i funcions, fins i tot si no estan documentades.
- Generar la documentació
  - Executa Doxygen per a generar la documentació:

```
doxygen Doxyfile
```

- Conversió a PDF
- **Conversió a PDF**
  - Instal·lació de LaTeX

```
sudo apt install texlive-fonts-recommended texlive-fonts-extra
```

- Anem a la carpeta latex generada

```
cd latex
```

- Generem el fitxer PDF

```
pdflatex refman.tex
```

### 3. Conclusions

Aquest procés ens ha permès comprendre la importància d'utilitzar eines com Doxygen per mantenir una documentació actualitzada i accessible. La generació de documentació estructurada millora la col·laboració entre desenvolupadors i facilita el manteniment a llarg termini dels projectes

### 4. Bibliografia

1. Documentació oficial de Doxygen: <https://www.doxygen.nl/manual/>
2. Guies d'ús de LaTeX: <https://www.latex-project.org/>