

# Auto generation de commentaire doxygen

## Sommaire

EAL4+ requiert plusieurs composants : ADV\_FSP.4, ADV\_IMP.1, ADV\_ARC.1, ADV\_TDS.3, ALC\_FLR.3. L'outil doxygen permet de fournir de la documentation technique des fonctions, classes, etc qui iront alimenter ADV\_IMP.1. Le code du firmware est doxygen incompatible en grande partie.

La quantité de code source à documenter selon le formalisme doxygen est beaucoup trop important pour avoir à le faire totalement à la main.

La moulinette **doxyblock** permet de s'affranchir de certaines tâches répétitives et de gagner du temps en générant un motif de commentaire pour chaque fonction non documentée. Le motif auto généré par doxyblock devra ensuite être complété par le développeur en précisant la description de la fonction.

### Comment obtenir doxyblock

git clone <https://github.com/gabessolo/doxygen-auto-generate-comment.git>

### Comment compiler et installer doxyblock

```
cd doxygen/build
```

```
cmake -G "Unix Makefiles" ..
```

```
make
```

```
sudo make install
```

### Comment utiliser doxyblock

```
cd ~/doxygen-auto-generate-comment/doxyfile
```

```
./main
```

### Comment fonctionne doxyblock

1. doxyblock consulte doxygen afin d'extraire tous les items non documentés
2. doxyblock produit pour chaque fichier .c une copie; cette copie contient un commentaire auto généré placé devant chaque fonction non documenté

### Comment est construit doxyblock

doxyblock 0.1 est une version modifiée de doxygen 1.9.0

le script main est le point d'entrée.

## Détails

Le script main contient des variables d'environnements qui permettent de préciser la source des fichiers à auto documenté ainsi que le répertoire de sortie.

```
#!/bin/sh
# make_docu.sh - script to generate doxygen documentation
CURDIR=../doxyfile
CONFIG_FILE=$CURDIR/config.doxygen
log()
{
echo "====> $@" | tee -a ${LOGFILE}
}
log "doxyfile started OK."
#DOXYGEN_INPUT_DIRECTORY=$CURDIR/../../firmware
DOXYGEN_INPUT_DIRECTORY=$CURDIR/../../firmware/src/clamavd
DOXYGEN_INPUT_FILE=$CURDIR/../../firmware/src/clamavd/clamavd.c
DOXYGEN_OUTPUT_DIRECTORY=$CURDIR
DOXYGEN_SCRIPT_DIR=$CURDIR/..doxygen/script
DOXYGEN_OUTPUT_AUTO_GENERATE_DIR=$CURDIR
DOXYGEN_OUTPUT_UNDOCUMENTED_DIR=$CURDIR

log "clean previous undocumented.txt file"
rm $DOXYGEN_OUTPUT_AUTO_GENERATE_DIR/undocumented.txt
OUTPUT_AUTO_GENERATE_DIR=$DOXYGEN_OUTPUT_AUTO_GENERATE_DIR OUTPUT_DIRECTORY=$DOXYGEN_OUTPUT_DIRECTORY \
INPUT=$DOXYGEN_INPUT_FILE OUTPUT_UNDOCUMENTED_DIR=$DOXYGEN_OUTPUT_UNDOCUMENTED_DIR doxygen $CONFIG_FILE

log "copy previous results"
cp $DOXYGEN_INPUT_DIRECTORY/*.c $DOXYGEN_OUTPUT_AUTO_GENERATE_DIR
cp $DOXYGEN_INPUT_DIRECTORY/*.h $DOXYGEN_OUTPUT_AUTO_GENERATE_DIR
cp $DOXYGEN_INPUT_DIRECTORY/*.001 $DOXYGEN_OUTPUT_AUTO_GENERATE_DIR
cp $DOXYGEN_INPUT_DIRECTORY/*.002 $DOXYGEN_OUTPUT_AUTO_GENERATE_DIR
```

```
log "clean results in input directory"
rm $DOXYGEN_INPUT_DIRECTORY/*.001
rm $DOXYGEN_INPUT_DIRECTORY/*.002

if [ "$?" -eq "0" ];then
cp $CURDIR/config.doxygen $DOXYGEN_SCRIPT_DIR
cp $CURDIR/make_docu2.sh $DOXYGEN_SCRIPT_DIR
log "copy make_docu.sh config.doxygen into "$DOXYGEN_SCRIPT_DIR
log "doxygen done."

else
log "doxygen error."
```

## **Remarque**

doxygen\* est une version patché de la version 1.9.0.