RIA

Généré par Doxygen 1.8.15

1	Page principale	1
	1.1 Description	1
	1.2 schéma	1
2	RIA	3
3	Liste des choses à faire	5
4	Index des espaces de nommage	7
	4.1 Paquetages	7
5	i Index des classes	9
	5.1 Liste des classes	9
6	Index des fichiers	11
	6.1 Liste des fichiers	11
7	Documentation des espaces de nommage	13
	7.1 Référence de l'espace de nommage RIA	13
	7.1.1 Documentation des fonctions	13
	7.1.1.1 CERT_to_STR()	13
	7.1.1.2 charge_cert()	14
	7.1.1.3 charge_cve()	16
	7.1.1.4 credit()	17
	7.1.1.5 mon_script()	17
	7.1.1.6 MS_to_STR()	18
	7.1.1.7 Search_re()	19
	7.1.1.8 URI_to_FILE()	19
	7.1.1.9 Url_down()	20
	7.1.1.10 Write_CERTFR()	20
	7.2 Référence de l'espace de nommage RIA_class	21
	7.3 Référence de l'espace de nommage RIA_mskb	21
	7.4 Référence de l'espace de nommage RIA_sql	21
	7.5 Référence de l'espace de nommage RIA_wrapper	22
8	B Documentation des classes	23
	8.1 Référence de la classe RIA_class.C_certfr	23
	8.1.1 Description détaillée	24
	8.1.2 Documentation des constructeurs et destructeur	24
	8.1.2.1init()	24
	8.1.3 Documentation des fonctions membres	24
	8.1.3.1 decode_file()	24
	8.1.3.2 decode_link()	25
	8.1.3.3 encode_file()	25
	8.1.3.4 encode_link()	25

8.1.3.5 reset()	. 25
8.1.3.6 set_crc()	. 25
8.1.4 Documentation des données membres	. 25
8.1.4.1 crc	. 26
8.1.4.2 dateOrigine	. 26
8.1.4.3 dateUpdate	. 26
8.1.4.4 file	. 26
8.1.4.5 link	. 26
8.1.4.6 New	. 26
8.1.4.7 nom	. 27
8.1.4.8 obj	. 27
8.2 Référence de la classe RIA_class.C_cpe	. 27
8.2.1 Description détaillée	. 28
8.2.2 Documentation des constructeurs et destructeur	. 28
8.2.2.1init()	. 28
8.2.3 Documentation des fonctions membres	. 28
8.2.3.1 reset()	. 28
8.2.3.2 set_crc()	. 29
8.2.4 Documentation des données membres	. 29
8.2.4.1 conf	. 29
8.2.4.2 cpe23Uri	. 29
8.2.4.3 crc	. 29
8.2.4.4 cve	. 29
8.2.4.5 id	. 29
8.2.4.6 New	. 30
8.2.4.7 operateur	. 30
8.2.4.8 versionEndExcluding	. 30
8.2.4.9 versionEndIncluding	. 30
8.2.4.10 versionStartExcluding	. 30
8.2.4.11 versionStartIncluding	. 30
8.2.4.12 vulnerable	
8.3 Référence de la classe RIA_class.C_cve	. 31
8.3.1 Description détaillée	. 32
8.3.2 Documentation des constructeurs et destructeur	. 32
8.3.2.1init()	. 32
8.3.3 Documentation des fonctions membres	
8.3.3.1 reset()	. 32
8.3.3.2 set_crc()	
8.3.4 Documentation des données membres	
8.3.4.1 crc	
8.3.4.2 cvssV2	
8.3.4.3 cvssV2base	

8.3.4.4 cvssV3	33
8.3.4.5 cvssV3base	33
8.3.4.6 dateOrigine	34
8.3.4.7 dateUpdate	34
8.3.4.8 id	34
8.3.4.9 New	34
8.4 Référence de la classe RIA_mskb.C_mskb	34
8.4.1 Description détaillée	35
8.4.2 Documentation des constructeurs et destructeur	35
8.4.2.1init()	35
8.4.3 Documentation des fonctions membres	36
8.4.3.1 Check_Mskb_Update()	36
8.4.3.2 get_info_certfr()	36
8.4.3.3 reset_db()	36
8.4.3.4 update_all_info()	37
8.4.3.5 update_all_url()	38
8.4.3.6 write_cve_kb()	38
8.4.3.7 write_product()	39
8.4.4 Documentation des données membres	39
8.4.4.1 api_key	39
8.4.4.2 api_type	39
8.4.4.3 api_url	39
8.4.4.4 header	40
8.4.4.5 MaBdd	40
8.5 Référence de la classe RIA_sql.C_sql	40
8.5.1 Documentation des constructeurs et destructeur	41
8.5.1.1init()	42
8.5.2 Documentation des fonctions membres	42
8.5.2.1 clean_new()	42
8.5.2.2 clean_tmp()	42
8.5.2.3 close_db()	42
8.5.2.4 flush_tmp()	42
8.5.2.5 get_all_certfr_by_cve()	43
8.5.2.6 get_all_cpe_certfr()	43
8.5.2.7 get_all_cpe_uri()	43
8.5.2.8 get_all_cve_certfr()	44
8.5.2.9 get_all_new_certfr()	44
8.5.2.10 get_all_new_url()	44
8.5.2.11 get_all_orphan()	45
8.5.2.12 get_certfr()	45
8.5.2.13 get_Info_date()	45
8.5.2.14 get max lg uri cpe()	45

8.5.2.15 get_orphan_by_obj()	46
8.5.2.16 get_sc()	46
8.5.2.17 get_url_info()	47
8.5.2.18 save_db()	47
8.5.2.19 set_Info_date()	47
8.5.2.20 set_url_info()	47
8.5.2.21 write_certfr_cve()	48
8.5.2.22 write_certfr_tmp()	48
8.5.2.23 write_cpe_tmp()	48
8.5.2.24 write_cve_tmp()	50
8.5.2.25 write_sc()	50
8.5.3 Documentation des données membres	50
8.5.3.1 Localdb	50
8.5.3.2 moncur	51
8.6 Référence de la classe RIA_wrapper.C_wrapper	51
8.6.1 Description détaillée	52
8.6.2 Documentation des constructeurs et destructeur	52
8.6.2.1init()	52
8.6.3 Documentation des fonctions membres	52
8.6.3.1 Check_ALL_Wapper_Update()	52
8.6.3.2 Check_Certfr()	53
8.6.3.3 Check_CVE()	53
8.6.3.4 Check_Gitlab()	54
8.6.3.5 Check_Kaspersky()	55
8.6.3.6 check_regex()	55
8.6.3.7 Check_Ubuntu()	56
8.6.3.8 Check_Xen()	57
8.6.3.9 Flush_cve()	57
8.6.3.10 Read_wrapper_info()	57
8.6.3.11 Reset_New()	58
8.6.3.12 Url_down_file()	58
8.6.3.13 Url_is_updated()	59
8.6.3.14 write_url_cve()	60
8.6.3.15 Write_wrapper_info()	60
8.6.4 Documentation des données membres	61
8.6.4.1 MaBdd	61
8.7 Référence de la classe RIA_wrapper.C_wrapper_info	61
8.7.1 Description détaillée	62
8.7.2 Documentation des constructeurs et destructeur	62
8.7.2.1init()	62
8.7.3 Documentation des données membres	62
8.7.3.1 Date	62

8.7.3.2 Fichier	62
8.7.3.3 Module	63
8.7.3.4 New	63
8.7.3.5 Regex	63
8.7.3.6 Rep	63
8.7.3.7 S_Url	63
8.7.3.8 Taille	63
8.7.3.9 Url	63
9 Documentation des fichiers	65
9.1 Référence du fichier README.md	65
9.2 Référence du fichier RIA.py	65
9.2.1 Description détaillée	66
9.3 Référence du fichier RIA_class.py	66
9.3.1 Description détaillée	66
9.4 Référence du fichier RIA_mskb.py	66
9.4.1 Description détaillée	67
9.5 Référence du fichier RIA_sql.py	67
9.5.1 Description détaillée	67
9.6 Référence du fichier RIA_wrapper.py	68
9.6.1 Description détaillée	68
Index	69

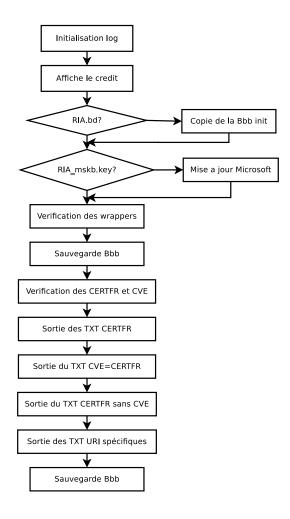
Page principale

1.1 Description

telecharge et complete automatiquement les bulletins CERTFR avec les CVE/cpe

Si possible : les KB microsoft les informations éditeurs

1.2 schéma



Page principale

RIA

Recherche Automatisé d'information

But

Apprendre le python.

Jouer avec du Json, XML, API WEB, RE, Sqlite, creer une class...

Completer le bulletin du CERTFR avec le plus d'informations possibles

Le code est donc pas propre, optimisée, voir clair.

Test sous FEDORA 31 , Python 3.7.6

Actuellement

- Telechargement automatique des CERTFR et CVE
- Lecture des bulletin CERTFR depuis archive rar
- Lecture des cve depuis les json
- Gestion en SQLITE
- Liste des KB via API microsoft
- Wrapper site éditeur pour trouver les CVE
- Ajout de l'aide des **Mogs** (ajout manuel)

Todo

- nettoyer le code
- Ajouter au Wrapper
- **—** ?..

Doculentation

- Doxygen
- Graphviz
- Textlive pour LATEX to PDF

4 RIA

traiter les New

Liste des choses à faire

```
Membre RIA.charge cert (file)
   comme c'est TAR=>BDD deplacer dans la class C_sql
Membre RIA.charge_cve (file)
   comme c'est ZIP/JSON=>BDD deplacer dans la class C_sql
Membre RIA.mon_script ()
   simplifier les repetition wrapper
Fichier RIA.py
   simplifier les imports best practice
   repartir les fonctions "historique" dans les class
Fichier RIA_mskb.py
   optimiser le code
   une class Wsus cab http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=74689
Membre RIA_sql.C_sql.get_all_cpe_certfr (self, certfr)
   voir pour revoie [] au lieu de None
Membre RIA_sql.C_sql.get_all_cpe_uri (self, uri)
   voir pour revoie [] au lieu de None
Membre RIA_sql.C_sql.get_all_cve_certfr (self, certfr)
   voir pour revoie [] au lieu de None
Membre RIA_wrapper.C_wrapper.Flush_cve (self)
   traite les New
Fichier RIA_wrapper.py
```

6 Liste des choses à faire

Index des espaces de nommage

4.1 Paquetages

Liste des paquetages avec une brève description (si disponible) :

RIA						 				 			 											10
RIA_	class					 				 			 											2
RIA_	mskb					 				 			 											2
RIA_	sql					 				 			 											2
RIA	wran	nei	r																					2:

Index des classes

5.1 Liste des classes

Liste des classes, structures, unions et interfaces avec une brève description :

RIA_class.C_certfr	
Gestion des CERTFR	23
RIA_class.C_cpe	
Pour les CPE	27
RIA_class.C_cve	
Gestion des CVE	31
RIA_mskb.C_mskb	
Gestion API Microsoft	
RIA_sql.C_sql	40
RIA_wrapper.C_wrapper	
Class pour le Wrapper	51
RIA_wrapper.C_wrapper_info	
Class Objet info Wrapper	61

10 Index des classes

Index des fichiers

6.1 Liste des fichiers

Liste de tous les fichiers avec une brève description :

RIA.py
Mon IA
RIA_class.py
Gestion des CERTFR,CVE et CPE
RIA_mskb.py
La gestion de l'API Microsoft
RIA_sql.py
La gestion de la base de données
RIA_wrapper.py
La gestion des wrapper Internet

12 Index des fichiers

Documentation des espaces de nommage

7.1 Référence de l'espace de nommage RIA

Fonctions

```
- def credit ()
        Affiche simplement le credit.
— def Search_re (regex, obj)
       Recherche regex.
— def charge_cert (file)
       extrait les info CERTFR d'un TAR
— def charge_cve (file)
        extrait les info CVE d'un zip
— def CERT_to_STR (Nom, tab)
        Une jolie sortie formater des info CERTFR.
— def MS_to_STR (Nom, tab)
        Une jolie sortie formater des info Microsoft.
— def Url_down (nom, rep, url, scr)
Télécharge les fichiers si plus récent ou taille différents.
— def Write_CERTFR (nom, annee)
        Télécharge les fichiers si plus récent ou taille différents.
— def URI_to_FILE (Nom, uri)
        Télécharge les fichiers si plus récent ou taille différents.
— def mon_script ()
       Core du scripts.
```

7.1.1 Documentation des fonctions

7.1.1.1 CERT_to_STR()

```
def RIA.CERT_to_STR (
    Nom,
    tab )
```

Une jolie sortie formater des info CERTFR.

Paramètres

Nom	le nom du bulletin
tab	une liste

Renvoie

None

Voici le graphe des appelants de cette fonction :

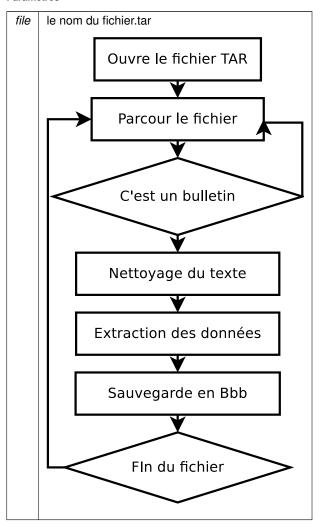


7.1.1.2 charge_cert()

```
def RIA.charge_cert (
     file )
```

extrait les info CERTFR d'un TAR

Paramètres



A faire comme c'est TAR=>BDD deplacer dans la class C_sql

Voici le graphe d'appel pour cette fonction :



Voici le graphe des appelants de cette fonction :

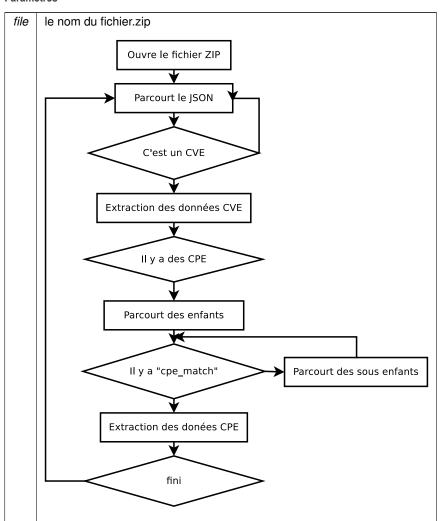


7.1.1.3 charge_cve()

```
def RIA.charge_cve (
     file )
```

extrait les info CVE d'un zip

Paramètres



A faire comme c'est ZIP/JSON=>BDD deplacer dans la class C_sql

Voici le graphe des appelants de cette fonction :



7.1.1.4 credit()

```
def RIA.credit ( )
```

Affiche simplement le credit.

Voici le graphe des appelants de cette fonction :



7.1.1.5 mon_script()

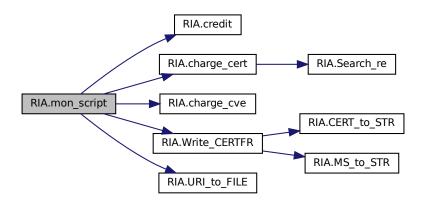
```
def RIA.mon_script ( )
```

Core du scripts.

le coeur du scripts

A faire simplifier les repetition wrapper

Voici le graphe d'appel pour cette fonction :



7.1.1.6 MS_to_STR()

Une jolie sortie formater des info Microsoft.

Paramètres

Nom	le nom du bulletin
tab	une liste

Renvoie

None

Voici le graphe des appelants de cette fonction :



7.1.1.7 Search_re()

```
def RIA.Search_re (
          regex,
          obj )
```

Recherche regex.

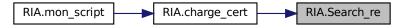
Paramètres

regex	la regex
obj	la chaine a chercher

Renvoie

la string ou "

Voici le graphe des appelants de cette fonction :



7.1.1.8 URI_to_FILE()

```
def RIA.URI_to_FILE (
    Nom,
    uri )
```

Télécharge les fichiers si plus récent ou taille différents.

Paramètres

Nom	dans les objets et non du fichier de sortie
uri	chaine a chercher dans les uri23

Voici le graphe des appelants de cette fonction :



7.1.1.9 Url_down()

Télécharge les fichiers si plus récent ou taille différents.

Paramètres

nom	le nom du fichier
rep	son repertoire de sortie
url	son url
scr	sa cle de reference

Renvoie

None

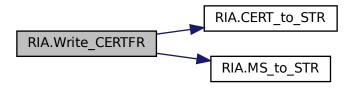
7.1.1.10 Write_CERTFR()

Télécharge les fichiers si plus récent ou taille différents.

Paramètres

nom	le nom du bulletin
annee	repertoire de sortie

Voici le graphe d'appel pour cette fonction :



Voici le graphe des appelants de cette fonction :



7.2 Référence de l'espace de nommage RIA_class

Classes

- class C_certfr
 Gestion des CERTFR.
 class C_cpe
 Pour les CPE.
 class C_cve
 Gestion des CVE.
- 7.3 Référence de l'espace de nommage RIA_mskb

Classes

— class C_mskb Gestion API Microsoft.

7.4 Référence de l'espace de nommage RIA_sql

Classes

- class C_sql

7.5 Référence de l'espace de nommage RIA_wrapper

Classes

class C_wrapper
 Class pour le Wrapper.
 class C_wrapper_info
 Class Objet info Wrapper.

Documentation des classes

8.1 Référence de la classe RIA_class.C_certfr

Gestion des CERTFR.

Graphe de collaboration de RIA_class.C_certfr:

RIA_class.C_certfr + nom + obj + dateOrigine + dateUpdate + New + file + crc + link + __init__() + reset() + set_crc() + decode_file() + encode_file() + encode_link() + decode_link()

Fonctions membres publiques

```
def __init__ (self)
The constructor.
def reset (self)
Remet les variables à l'état initial.
def set_crc (self)
```

```
Calcul le CRC pour la clée UNIQUE SQL.

— def decode_file (self)

decode le fichier base64

— def encode_file (self)

encode le fichier en base64

— def encode_link (self)

encode les liens en base64 surement plus utile

— def decode_link (self)

decode les liens en base64 surement plus utile
```

Attributs publics

```
    nom

            le nom du bultin

    obj
            I'objet du bultin
    dateOrigine
            Date de creation du bultin.
    dateUpdate
            Date de modification du bultin.
    New
            boolean 0 deja traité , 1 nouveau
    file
            Le Bultin complet.
    crc
            Clé unique.
    link
            Les liens dans le bultin.
```

8.1.1 Description détaillée

Gestion des CERTFR.

8.1.2 Documentation des constructeurs et destructeur

The constructor.

8.1.3 Documentation des fonctions membres

decode le fichier base64

```
8.1.3.2 decode_link()
```

```
\begin{tabular}{ll} $\operatorname{def} \ \operatorname{RIA\_class.C\_certfr.decode\_link} \ ( \\ & self \ ) \end{tabular}
```

decode les liens en base64 surement plus utile

8.1.3.3 encode_file()

encode le fichier en base64

8.1.3.4 encode_link()

```
\begin{tabular}{ll} $\operatorname{def} \ {\tt RIA\_class.C\_certfr.encode\_link} & ( \\ & self \ ) \end{tabular}
```

encode les liens en base64 surement plus utile

8.1.3.5 reset()

```
\begin{tabular}{ll} def RIA\_class.C\_certfr.reset ( \\ self ) \end{tabular}
```

Remet les variables à l'état initial.

8.1.3.6 set_crc()

```
\begin{tabular}{ll} def RIA\_class.C\_certfr.set\_crc & ( \\ self & ) \end{tabular}
```

Calcul le CRC pour la clée UNIQUE SQL.

8.1.4 Documentation des données membres

boolean 0 deja traité, 1 nouveau

8.1.4.1 crc RIA_class.C_certfr.crc Clé unique. 8.1.4.2 dateOrigine ${\tt RIA_class.C_certfr.dateOrigine}$ Date de creation du bultin. 8.1.4.3 dateUpdate RIA_class.C_certfr.dateUpdate Date de modification du bultin. 8.1.4.4 file RIA_class.C_certfr.file Le Bultin complet. 8.1.4.5 link RIA_class.C_certfr.link Les liens dans le bultin. 8.1.4.6 New RIA_class.C_certfr.New

```
8.1.4.7 nom
```

RIA_class.C_certfr.nom

le nom du bultin

8.1.4.8 obj

RIA_class.C_certfr.obj

l'objet du bultin

La documentation de cette classe a été générée à partir du fichier suivant : — RIA_class.py

8.2 Référence de la classe RIA_class.C_cpe

Pour les CPE.

Graphe de collaboration de RIA_class.C_cpe:

RIA_class.C_cpe + id + cve + conf + operateur + vulnerable + cpe23Uri + versionStartExcluding + versionStartIncluding + versionEndExcluding + versionEndIncluding + New + crc + __init__() + reset() + set_crc()

Fonctions membres publiques

- def __init__ (self)
 - The constructor.
- def reset (self)
 - Remet les variables à l'état initial.
- def set_crc (self)

Calcul le CRC pour la clée UNIQUE SQL.

Attributs publics

```
I'ID du CPE
  cve
       Le cve de reférence.
- conf
       Nombre de configuration.
— operateur
       Operateur OR ou AND.
— vulnerable
       Si vulnerable ex Firefox sur windows firefox AND (false) Windows.
— cpe23Uri
      l'URI en 2.3
versionStartExcluding
       Version de depart exclue.

    versionStartIncluding

       Version de depart inclue.

    versionEndExcluding

       Version de fin exclue.

    versionEndIncluding

       Version de fin inclue.
- New
       boolean 0 deja traité, 1 nouveau
       Clé unique.
```

8.2.1 Description détaillée

Pour les CPE.

8.2.2 Documentation des constructeurs et destructeur

The constructor.

8.2.3 Documentation des fonctions membres

Remet les variables à l'état initial.

```
8.2.3.2 set_crc()
def RIA_class.C_cpe.set_crc (
             self )
Calcul le CRC pour la clée UNIQUE SQL.
8.2.4 Documentation des données membres
8.2.4.1 conf
RIA_class.C_cpe.conf
Nombre de configuration.
8.2.4.2 cpe23Uri
RIA_class.C_cpe.cpe23Uri
I'URI en 2.3
8.2.4.3 crc
RIA_class.C_cpe.crc
Clé unique.
8.2.4.4 cve
RIA_class.C_cpe.cve
Le cve de reférence.
8.2.4.5 id
```

I'ID du CPE

RIA_class.C_cpe.id

8.2.4.6 New RIA_class.C_cpe.New boolean 0 deja traité, 1 nouveau 8.2.4.7 operateur RIA_class.C_cpe.operateur Operateur OR ou AND. 8.2.4.8 versionEndExcluding RIA_class.C_cpe.versionEndExcluding Version de fin exclue. 8.2.4.9 versionEndIncluding RIA_class.C_cpe.versionEndIncluding Version de fin inclue. 8.2.4.10 versionStartExcluding RIA_class.C_cpe.versionStartExcluding Version de depart exclue.

8.2.4.11 versionStartIncluding

 ${\tt RIA_class.C_cpe.versionStartIncluding}$

Version de depart inclue.

8.2.4.12 vulnerable

```
RIA_class.C_cpe.vulnerable
```

Si vulnerable ex Firefox sur windows firefox AND (false) Windows.

La documentation de cette classe a été générée à partir du fichier suivant :

```
— RIA_class.py
```

8.3 Référence de la classe RIA_class.C_cve

Gestion des CVE.

Graphe de collaboration de RIA_class.C_cve:

```
RIA_class.C_cve

+ id
+ cvssV3
+ cvssV3base
+ cvssV2
+ cvssV2base
+ dateOrigine
+ dateUpdate
+ New
+ crc

+ __init__()
+ reset()
+ set_crc()
```

Fonctions membres publiques

```
    def __init__ (self)
        The constructor.
    def reset (self)
        Remet les variables à l'état initial.
    def set_crc (self)
        Calcul le CRC pour la clée UNIQUE SQL.
```

Attributs publics

```
— id
      L'id CVE.
— cvssV3
      Le cvssV3.
cvssV3base
      La note de Base cvssV3.
— cvssV2
      Le cvssV2.
— cvssV2base
      La note de base cvssV2.

    dateOrigine

      La date de creation du CVE.
- dateUpdate
      La date derniere modification du CVE.
- New
      boolean 0 deja traité , 1 nouveau
— crc
       Clé unique.
```

8.3.1 Description détaillée

Gestion des CVE.

8.3.2 Documentation des constructeurs et destructeur

The constructor.

8.3.3 Documentation des fonctions membres

Remet les variables à l'état initial.

```
8.3 Référence de la classe RIA_class.C_cve
8.3.3.2 set_crc()
def RIA_class.C_cve.set_crc (
             self )
Calcul le CRC pour la clée UNIQUE SQL.
8.3.4 Documentation des données membres
8.3.4.1 crc
RIA_class.C_cve.crc
Clé unique.
8.3.4.2 cvssV2
RIA_class.C_cve.cvssV2
Le cvssV2.
8.3.4.3 cvssV2base
RIA_class.C_cve.cvssV2base
La note de base cvssV2.
8.3.4.4 cvssV3
RIA_class.C_cve.cvssV3
Le cvssV3.
```

RIA_class.C_cve.cvssV3base

8.3.4.5 cvssV3base

La note de Base cvssV3.

8.3.4.6 dateOrigine

RIA_class.C_cve.dateOrigine

La date de creation du CVE.

8.3.4.7 dateUpdate

RIA_class.C_cve.dateUpdate

La date derniere modification du CVE.

8.3.4.8 id

RIA_class.C_cve.id

L'id CVE.

8.3.4.9 New

RIA_class.C_cve.New

boolean 0 deja traité, 1 nouveau

La documentation de cette classe a été générée à partir du fichier suivant :

8.4 Référence de la classe RIA_mskb.C_mskb

Gestion API Microsoft.

Graphe de collaboration de RIA_mskb.C_mskb:

RIA_mskb.C_mskb + api_key + api_type + api_url + header + MaBdd + __init__() + reset_db() + update_all_url() + write_product() + write_cve_kb() + update_all_info() + get_info_certfr() + Check_Mskb_Update()

Fonctions membres publiques

```
    def __init__ (self, MaBdd)
        Constructors.
    def reset_db (self)
        efface totalement les tables
    def update_all_url (self)
        recupere toutes les URL
    def write_product (self, ProductID, Value)
        sauvegarde en BDD un ProductID
    def write_cve_kb (self, ms_cve, fix_id, product, ms_url, fix_Supercedence, typekb)
        sauvegarde en BDD un cve
    def update_all_info (self)
        recupere toutes les information
    def get_info_certfr (self, certfr)
        Cherche les information pour un CERTFR.
    def Check_Mskb_Update (self, date)
        Verifie la mise a jour.
```

Attributs publics

8.4.1 Description détaillée

Gestion API Microsoft.

8.4.2 Documentation des constructeurs et destructeur

Constructors.

Paramètres

MaBdd un objet C_sql

8.4.3 Documentation des fonctions membres

8.4.3.1 Check_Mskb_Update()

Verifie la mise a jour.

Paramètres

date	la date "YYYYMMDD" a verifier @retrun String d'information
------	------------------------------------------------------------

Voici le graphe d'appel pour cette fonction :



8.4.3.2 get_info_certfr()

Cherche les information pour un CERTFR.

Paramètres

certfr	le nom du CERTFR

8.4.3.3 reset_db()

```
def RIA_mskb.C_mskb.reset_db (
```

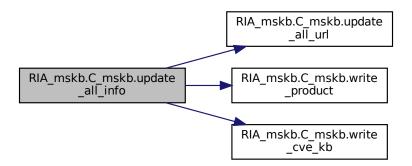
self)

efface totalement les tables

8.4.3.4 update_all_info()

recupere toutes les information

Voici le graphe d'appel pour cette fonction :



Voici le graphe des appelants de cette fonction :



8.4.3.5 update_all_url()

```
\label{lem:constraint} $\operatorname{def} \ \operatorname{RIA\_mskb.C\_mskb.update\_all\_url} \ ($\operatorname{\it self}$ )
```

recupere toutes les URL

Voici le graphe des appelants de cette fonction :



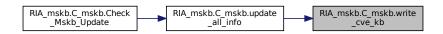
8.4.3.6 write_cve_kb()

sauvegarde en BDD un cve

Paramètres

ms_cve	le CVE corrigé
fix_id	le numero de KB
product	le ProductID
ms_url	I'URL pour plusd'information
fix_Supercedence	le KB remplacé
typekb	le type de KB

Voici le graphe des appelants de cette fonction :



8.4.3.7 write_product()

sauvegarde en BDD un ProductID

Paramètres

ProductID	le nmr de ref
Value	la valeur lisible

Voici le graphe des appelants de cette fonction :



8.4.4 Documentation des données membres

```
8.4.4.1 api_key
```

RIA_mskb.C_mskb.api_key

la clé API

8.4.4.2 api_type

RIA_mskb.C_mskb.api_type

le type de transaction

8.4.4.3 api_url

RIA_mskb.C_mskb.api_url

L'url API.

8.4.4.4 header

RIA_mskb.C_mskb.header

le header

8.4.4.5 MaBdd

RIA_mskb.C_mskb.MaBdd

La Bdd.

La documentation de cette classe a été générée à partir du fichier suivant :

- RIA_mskb.py

8.5 Référence de la classe RIA_sql.C_sql

Graphe de collaboration de RIA_sql.C_sql:

RIA_sql.C_sql + Localdb + moncur + __init__() + close_db() + save_db() + get_Info_date() + set_Info_date() + clean_tmp() + clean_new() + write_sc() + get_sc() + write_certfr_tmp() et 16 de plus...

Fonctions membres publiques

```
— def init (self)
       constructors
   def close db (self)
        On ferme proprement.
— def save_db (self)
       Sauvegarde.
— def get_Info_date (self, quoi)
       cherche une date dans la table information
— def set_Info_date (self, quoi, date)
       ecrit dans la table information
— def clean_tmp (self)
       efface les tables temporaires
def clean_new (self)
       Met a '0' tous les champs New.
 def write_sc (self, script)
       Execute un script sqlite sans retour.
 def get_sc (self, script)
       Execute un script sqlite.
 def write_certfr_tmp (self, monbul)
       Ecrit dans la table CERTFR_tmp.

    def write_certfr_cve (self, certfr, cve)

        Ecrit dans la table CERTFR_tmp calcul le CRC automaiquement.

    def write cve tmp (self, moncve)

       Ecrit dans la table CVE_tmp.

    def write_cpe_tmp (self, moncpe)

       Ecrit dans la table CVE cpe tmp.
— def flush tmp (self)
        Tranfert les table tmp vers les main gestion des doublons : 1 Hkey déjà présente 2 suppresion des ancients enregis-
       trement.
— def get_url_info (self, nom)
        Cherche l'url d'un fichiers.
— def get_all_new_url (self)
       Cherche toutes les url modifier.
def set_url_info (self, nom, date, taille, scr)
       Sauvegarde.
 def get_all_new_certfr (self)
       Revoie tous les bulletins mis a jour.
 def get_certfr (self, nom)
       lit un bulletin
— def get_all_cve_certfr (self, certfr)
       revoie tous les CVE d'un bulletin
— def get_max_lg_uri_cpe (self, certfr)
       donne la taille max des uri23
  def get_all_cpe_certfr (self, certfr)
       revoie tous les CPE d'un bulletin
   def get all cpe uri (self, uri)
       revoie to les cpe pour un uri23 recherche sql like uri%
  def get_orphan_by_obj (self, obj)
       revoie les bulletin par obj sans CVE
— def get_all_certfr_by_cve (self)
       revoie les bulletin par CVE
— def get_all_orphan (self)
       revoie les bulletin par obj sans CVE
```

Attributs publics

```
LocaldbIn fight
```

le fichier MaBdd

— moncur

le curseur dans la Bdd

8.5.1 Documentation des constructeurs et destructeur

```
8.5.1.1 __init__()
```

constructors

8.5.2 Documentation des fonctions membres

8.5.2.1 clean_new()

Met a '0' tous les champs New.

8.5.2.2 clean_tmp()

efface les tables temporaires

8.5.2.3 close_db()

```
\label{eq:condition} \begin{array}{cccc} \operatorname{def} & \operatorname{RIA\_sql.C\_sql.close\_db} & ( \\ & & self \end{array} )
```

On ferme proprement.

8.5.2.4 flush_tmp()

Tranfert les table tmp vers les main gestion des doublons : 1 Hkey déjà présente 2 suppresion des ancients enregistrement.

```
8.5.2.5 get_all_certfr_by_cve()
```

```
def RIA_sql.C_sql.get_all_certfr_by_cve ( self \ )
```

revoie les bulletin par CVE

Renvoie

liste ou []

8.5.2.6 get_all_cpe_certfr()

revoie tous les CPE d'un bulletin

Paramètres

certfr nom du bulletins

Renvoie

liste de C_cpe ou None

A faire voir pour revoie [] au lieu de None

8.5.2.7 get_all_cpe_uri()

revoie to les cpe pour un uri23 recherche sql like uri%

Paramètres

uri une partie d'uri a chercher

Renvoie

liste de C_cpe ou None

A faire voir pour revoie [] au lieu de None

8.5.2.8 get_all_cve_certfr()

revoie tous les CVE d'un bulletin

Paramètres

```
certfr nom du bulletins
```

Renvoie

liste de C_cve ou None

A faire voir pour revoie [] au lieu de None

8.5.2.9 get_all_new_certfr()

Revoie tous les bulletins mis a jour.

Renvoie

liste

8.5.2.10 get_all_new_url()

Cherche toutes les url modifier.

Renvoie

une liste si pas de mise a jour []

```
8.5.2.11 get_all_orphan()
```

revoie les bulletin par obj sans CVE

Renvoie

liste ou []

8.5.2.12 get_certfr()

lit un bulletin

Paramètres

nom

Renvoie

C_certfr

8.5.2.13 get_Info_date()

cherche une date dans la table information

Paramètres

quoi ce que l'on recherche

8.5.2.14 get_max_lg_uri_cpe()

donne la taille max des uri23

Paramètres

```
certfr nom du bulletin
```

Renvoie

la taille (nb de carractére)

```
8.5.2.15 get_orphan_by_obj()
```

revoie les bulletin par obj sans CVE

Paramètres

obj chaine a che	rcher
------------------	-------

Renvoie

liste ou []

8.5.2.16 get_sc()

Execute un script sqlite.

Paramètres

```
script le sql
```

Renvoie

une liste

8.5.2.17 get_url_info()

Cherche l'url d'un fichiers.

Paramètres

nom	Le nom du fichier
nom	Le nom du fichier

Renvoie

une liste si pas present []

8.5.2.18 save_db()

Sauvegarde.

8.5.2.19 set_Info_date()

ecrit dans la table information

Paramètres

quoi	le champ
date	la date

8.5.2.20 set_url_info()

```
taille,
scr )
```

Sauvegarde.

Paramètres

nom	
date	
taille	
scr	

8.5.2.21 write_certfr_cve()

Ecrit dans la table CERTFR_tmp calcul le CRC automaiquement.

Paramètres

certfr	nom du bulletin
cve	non du cve

8.5.2.22 write_certfr_tmp()

Ecrit dans la table CERTFR_tmp.

Paramètres

```
monbul un C_certfr
```

8.5.2.23 write_cpe_tmp()

Ecrit dans la table CVE_cpe_tmp.

Paramètres

moncpe	un C_cpe
--------	----------

8.5.2.24 write_cve_tmp()

Ecrit dans la table CVE_tmp.

Paramètres

```
moncve un C_cve
```

8.5.2.25 write_sc()

Execute un script sqlite sans retour.

Paramètres

```
script le sql
```

8.5.3 Documentation des données membres

8.5.3.1 Localdb

RIA_sql.C_sql.Localdb

le fichier MaBdd

8.5.3.2 moncur

```
RIA_sql.C_sql.moncur
```

le curseur dans la Bdd

La documentation de cette classe a été générée à partir du fichier suivant :

```
— RIA_sql.py
```

8.6 Référence de la classe RIA_wrapper.C_wrapper

Class pour le Wrapper.

Graphe de collaboration de RIA wrapper. C wrapper:

RIA_wrapper.C_wrapper + MaBdd + __init__() + Reset_New() + Flush_cve() + write_url_cve() + Write_wrapper_info() + Read_wrapper_info() + Url_down_file() + Url_is_updated() + check_regex() + Check_Certfr() et 6 de plus...

Fonctions membres publiques

```
- def init (self, MaBdd)
       constructors
— def Reset_New (self)
        remet a 0 le champ New
— def Flush_cve (self)
        Sauvegarde tous les couples Url/CVE trouvés.
— def write_url_cve (self, info)
        Sauvegarde dans URL_ck.
— def Write_wrapper_info (self, info)
Sauvegarde en BDD un objet C_wrapper_info.
— def Read_wrapper_info (self, Champ, value, strict, New)
       Lit en BDD des objet C wrapper info.
— def Url_down_file (self, info)
        Télécharge un fichiers si plus récent.
— def Url_is_updated (self, info)
        Verifie si le header de la page distante est plus recent.
— def check_regex (self, info)
```

```
Parse une url en regex.

def Check_Certfr (self, EndDate)
    Télécharge les Tar CERTFR si plus récent.

def Check_CVE (self)
    Télécharge les ZIP CVE NIST si plus récent.

def Check_Gitlab (self)
    Verifie les release de la page about.gitlab.com.

def Check_Ubuntu (self)
    Verifie les release de la page https://usn.ubuntu.com/months/.

def Check_Kaspersky (self)
    Verifie Kaspersky.

def Check_Xen (self)
    Verifie Xen.

def Check_ALL_Wapper_Update (self, date)
    Vérifie tous les editeurs en une seule fonction.
```

Attributs publics

```
— MaBdd
la Bdd via C_sql
```

8.6.1 Description détaillée

Class pour le Wrapper.

8.6.2 Documentation des constructeurs et destructeur

constructors

Paramètres

```
MaBdd C_sql
```

8.6.3 Documentation des fonctions membres

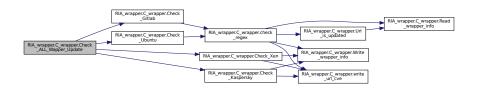
```
8.6.3.1 Check_ALL_Wapper_Update()
```

Vérifie tous les editeurs en une seule fonction.

Paramètres

date	la date "YYYYMMDD" a verifier
------	-------------------------------

Voici le graphe d'appel pour cette fonction :



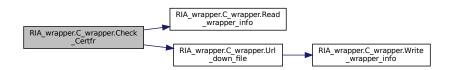
8.6.3.2 Check_Certfr()

Télécharge les Tar CERTFR si plus récent.

Paramètres

EndDate	l'année de fin int(YYYY)
---------	--------------------------

Voici le graphe d'appel pour cette fonction :

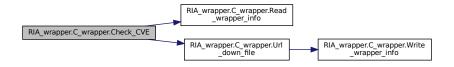


8.6.3.3 Check_CVE()

```
\label{eq:cvector} \mbox{def RIA\_wrapper.C\_wrapper.Check\_CVE (} \\ self \mbox{)}
```

Télécharge les ZIP CVE NIST si plus récent.

Voici le graphe d'appel pour cette fonction :

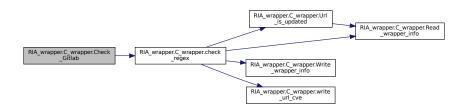


8.6.3.4 Check_Gitlab()

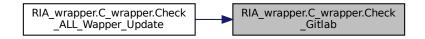
```
\begin{tabular}{ll} $\operatorname{def RIA\_wrapper.C\_wrapper.Check\_Gitlab} & ( \\ & self \end{tabular} \label{eq:constraints}
```

Verifie les release de la page about.gitlab.com.

Voici le graphe d'appel pour cette fonction :



Voici le graphe des appelants de cette fonction :

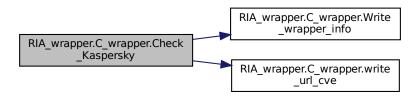


8.6.3.5 Check_Kaspersky()

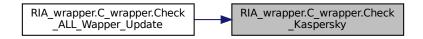
```
\label{eq:continuous_continuous_continuous} \mbox{def RIA\_wrapper.C\_wrapper.Check\_Kaspersky (} \\ self \mbox{)}
```

Verifie Kaspersky.

Voici le graphe d'appel pour cette fonction :



Voici le graphe des appelants de cette fonction :



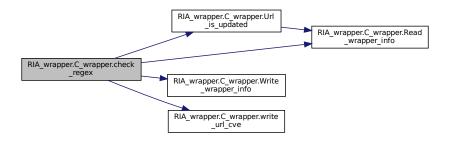
8.6.3.6 check_regex()

Parse une url en regex.

Paramètres

info Un C_wrapper_info

Voici le graphe d'appel pour cette fonction :



Voici le graphe des appelants de cette fonction :

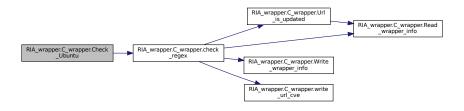


8.6.3.7 Check_Ubuntu()

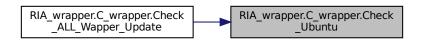
```
\begin{tabular}{ll} def & RIA\_wrapper.C\_wrapper.Check\_Ubuntu & \\ & self & ) \end{tabular}
```

Verifie les release de la page https://usn.ubuntu.com/months/.

Voici le graphe d'appel pour cette fonction :



Voici le graphe des appelants de cette fonction :

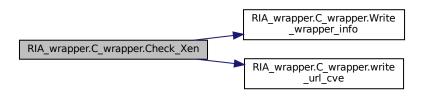


8.6.3.8 Check_Xen()

```
\label{eq:continuous_continuous_continuous} \mbox{def RIA\_wrapper.C\_wrapper.Check\_Xen (} \\ self \mbox{)}
```

Verifie Xen.

Voici le graphe d'appel pour cette fonction :



Voici le graphe des appelants de cette fonction :

```
RIA_wrapper.C_wrapper.Check __ALL_Wapper_Update RIA_wrapper.C_wrapper.Check_Xen
```

8.6.3.9 Flush_cve()

```
def RIA_wrapper.C_wrapper.Flush_cve ( self \ )
```

Sauvegarde tous les couples Url/CVE trouvés.

A faire traite les New

8.6.3.10 Read_wrapper_info()

Lit en BDD des objet C_wrapper_info.

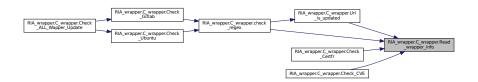
Paramètres

Champ	le champ a chercher
value	la valeur a chercher
strict	pour recherche sql True: = sinon like "%%"
New	True ajoute " AND New=1;" a la recherche sql

Renvoie

Une liste de C_wrapper_info

Voici le graphe des appelants de cette fonction :



8.6.3.11 Reset_New()

remet a 0 le champ New

8.6.3.12 Url_down_file()

Télécharge un fichiers si plus récent.

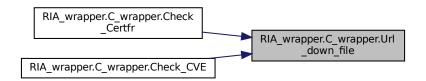
Paramètres

info	C_wrapper_	info
------	------------	------

Voici le graphe d'appel pour cette fonction :



Voici le graphe des appelants de cette fonction :



8.6.3.13 Url_is_updated()

Verifie si le header de la page distante est plus recent.

Paramètres

```
info le C_wrapper_info a verifier
```

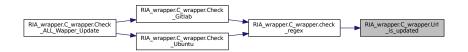
Renvoie

Boolean

Voici le graphe d'appel pour cette fonction :



Voici le graphe des appelants de cette fonction :



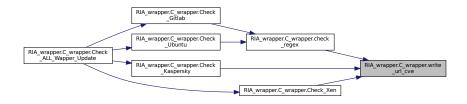
8.6.3.14 write_url_cve()

Sauvegarde dans URL_ck.

Paramètres

```
info liste
```

Voici le graphe des appelants de cette fonction :



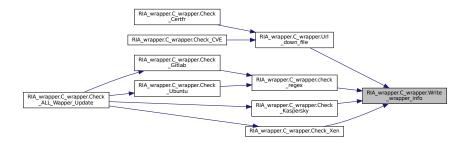
8.6.3.15 Write_wrapper_info()

Sauvegarde en BDD un objet C_wrapper_info.

Paramètres

info	C_wrapper_	info

Voici le graphe des appelants de cette fonction :



8.6.4 Documentation des données membres

8.6.4.1 MaBdd

RIA_wrapper.C_wrapper.MaBdd

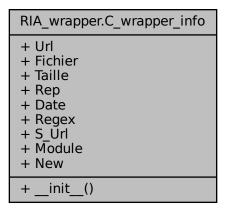
la Bdd via C_sql

La documentation de cette classe a été générée à partir du fichier suivant :
— RIA_wrapper.py

8.7 Référence de la classe RIA_wrapper.C_wrapper_info

Class Objet info Wrapper.

Graphe de collaboration de RIA_wrapper.C_wrapper_info:



Fonctions membres publiques	Fonctions	membres	publiques
-----------------------------	------------------	---------	-----------

```
— def __init__ (self)
```

Attributs publics

- UrlFichier
- TailleRep

- RepDateRegexS_UrlModuleNew

8.7.1 Description détaillée

Class Objet info Wrapper.

8.7.2 Documentation des constructeurs et destructeur

```
8.7.2.1 __init__()
def RIA_wrapper.C_wrapper_info.__init__ (
              self )
```

8.7.3 Documentation des données membres

8.7.3.1 Date

RIA_wrapper.C_wrapper_info.Date

8.7.3.2 Fichier

RIA_wrapper.C_wrapper_info.Fichier

8.7.3.3 Module

 ${\tt RIA_wrapper.C_wrapper_info.Module}$

8.7.3.4 New

RIA_wrapper.C_wrapper_info.New

8.7.3.5 Regex

RIA_wrapper.C_wrapper_info.Regex

8.7.3.6 Rep

RIA_wrapper.C_wrapper_info.Rep

8.7.3.7 S_Url

RIA_wrapper.C_wrapper_info.S_Url

8.7.3.8 Taille

RIA_wrapper.C_wrapper_info.Taille

8.7.3.9 Url

 ${\tt RIA_wrapper.C_wrapper_info.Url}$

La documentation de cette classe a été générée à partir du fichier suivant :

— RIA_wrapper.py

Chapitre 9

Documentation des fichiers

- 9.1 Référence du fichier README.md
- 9.2 Référence du fichier RIA.py

Mon IA.

Espaces de nommage

- RIA

Fonctions

```
- def RIA.credit ()
       Affiche simplement le credit.
— def RIA.Search_re (regex, obj)
       Recherche regex.
— def RIA.charge_cert (file)
       extrait les info CERTFR d'un TAR
— def RIA.charge_cve (file)
       extrait les info CVE d'un zip
— def RIA.CERT_to_STR (Nom, tab)
       Une jolie sortie formater des info CERTFR.
— def RIA.MS_to_STR (Nom, tab)
       Une jolie sortie formater des info Microsoft.
— def RIA. Url_down (nom, rep, url, scr)
       Télécharge les fichiers si plus récent ou taille différents.
— def RIA.Write_CERTFR (nom, annee)
       Télécharge les fichiers si plus récent ou taille différents.
— def RIA.URĬ_to_FILE (Nom, uri)
       Télécharge les fichiers si plus récent ou taille différents.
— def RIA.mon_script ()
```

Core du scripts.

9.2.1 Description détaillée

Mon IA.

Auteur

Frack113

Date

01/04/2020 Recherche d'Information Automatisée

A faire simplifier les imports best practice repartir les fonctions "historique" dans les class

9.3 Référence du fichier RIA_class.py

Gestion des CERTFR, CVE et CPE.

Classes

```
    class RIA_class.C_certfr
        Gestion des CERTFR.
    class RIA_class.C_cve
        Gestion des CVE.
    class RIA_class.C_cpe
        Pour les CPE.
```

Espaces de nommage

- RIA_class

9.3.1 Description détaillée

Gestion des CERTFR, CVE et CPE.

Auteur

Frack113

Date

01/04/2020 Class pour les CERTFR,CVE et CPE

9.4 Référence du fichier RIA_mskb.py

La gestion de l'API Microsoft.

Classes

```
— class RIA_mskb.C_mskb
Gestion API Microsoft.
```

Espaces de nommage

```
- RIA_mskb
```

9.4.1 Description détaillée

La gestion de l'API Microsoft.

Auteur

Frack113

Date

01/04/2020 Recherche d'Information Automatisée

Avertissement

la clé API est dans RIA_mskb.key

```
A faire optimiser le code
```

une class Wsus cab http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=74689

9.5 Référence du fichier RIA_sql.py

La gestion de la base de données.

Classes

```
— class RIA_sql.C_sql
```

Espaces de nommage

```
- RIA_sql
```

9.5.1 Description détaillée

La gestion de la base de données.

Auteur

Frack113

Date

01/04/2020 Class pour les interactions avec la Bdd

9.6 Référence du fichier RIA_wrapper.py

La gestion des wrapper Internet.

Classes

class RIA_wrapper.C_wrapper_info
 Class Objet info Wrapper.
 class RIA_wrapper.C_wrapper
 Class pour le Wrapper.

Espaces de nommage

— RIA_wrapper

9.6.1 Description détaillée

La gestion des wrapper Internet.

Auteur

Frack113

Date

03/04/2020 module pour les recherches Internet

A faire traiter les New

Index

init	crc
RIA_class.C_certfr, 24	RIA_class.C_certfr, 25
RIA_class.C_cpe, 28	RIA_class.C_cpe, 29
RIA_class.C_cve, 32	RIA_class.C_cve, 33
RIA_mskb.C_mskb, 35	credit
RIA_sql.C_sql, 41	RIA, 17
RIA_wrapper.C_wrapper, 52	cve
RIA_wrapper.C_wrapper_info, 62	RIA_class.C_cpe, 29
	cvssV2
api_key	RIA_class.C_cve, 33
RIA_mskb.C_mskb, 39	cvssV2base
api_type	RIA_class.C_cve, 33
RIA_mskb.C_mskb, 39	cvssV3
api_url	RIA_class.C_cve, 33
RIA_mskb.C_mskb, 39	cvssV3base
	RIA class.C cve, 33
CERT_to_STR	1111 1_0100010_0101
RIA, 13	Date
charge_cert	RIA wrapper.C wrapper info, 62
RIA, 14	dateOrigine
charge_cve	RIA_class.C_certfr, 26
RIA, 16	RIA_class.C_cve, 33
Check ALL Wapper Update	dateUpdate
RIA wrapper.C wrapper, 52	RIA_class.C_certfr, 26
Check_Certfr	RIA_class.C_cve, 34
RIA_wrapper.C_wrapper, 53	
Check_CVE	decode_file
RIA_wrapper.C_wrapper, 53	RIA_class.C_certfr, 24
Check Gitlab	decode_link
RIA_wrapper.C_wrapper, 54	RIA_class.C_certfr, 24
Check_Kaspersky	arranda (fila
RIA_wrapper.C_wrapper, 54	encode_file
Check_Mskb_Update	RIA_class.C_certfr, 25
RIA_mskb.C_mskb, 36	encode_link
	RIA_class.C_certfr, 25
check_regex	E. I.
RIA_wrapper.C_wrapper, 55	Fichier
Check_Ubuntu	RIA_wrapper.C_wrapper_info, 62
RIA_wrapper.C_wrapper, 56	file
Check_Xen	RIA_class.C_certfr, 26
RIA_wrapper.C_wrapper, 57	Flush_cve
clean_new	RIA_wrapper.C_wrapper, 57
RIA_sql.C_sql, 42	flush_tmp
clean_tmp	RIA_sql.C_sql, 42
RIA_sql.C_sql, 42	
close_db	get_all_certfr_by_cve
RIA_sql.C_sql, 42	RIA_sql.C_sql, 42
conf	get_all_cpe_certfr
RIA_class.C_cpe, 29	RIA_sql.C_sql, 43
cpe23Uri	get_all_cpe_uri
RIA_class.C_cpe, 29	RIA_sql.C_sql, 43

70 INDEX

get_all_cve_certfr	Read_wrapper_info
RIA_sql.C_sql, 43	RIA_wrapper.C_wrapper, 57
get_all_new_certfr	README.md, 65
RIA_sql.C_sql, 44	Regex
get_all_new_url	RIA wrapper.C wrapper info, 63
RIA_sql.C_sql, 44	Rep
get_all_orphan	RIA_wrapper.C_wrapper_info, 63
RIA_sql.C_sql, 44	reset
get_certfr	RIA_class.C_certfr, 25
RIA_sql.C_sql, 45	RIA_class.C_cpe, 28
get_info_certfr	RIA class.C cve, 32
RIA_mskb.C_mskb, 36	reset db
get_Info_date	RIA_mskb.C_mskb, 36
RIA_sql.C_sql, 45	Reset New
get_max_lg_uri_cpe	RIA_wrapper.C_wrapper, 58
RIA_sql.C_sql, 45	RIA, 13
get_orphan_by_obj	CERT_to_STR, 13
RIA_sql.C_sql, 46	
get_sc	charge_cert, 14
RIA_sql.C_sql, 46	charge_cve, 16
get_url_info	credit, 17
RIA sql.C sql, 46	mon_script, 17
Πι Α_ 5qi.O_5qi, 40	MS_to_STR, 18
header	Search_re, 18
RIA_mskb.C_mskb, 39	URI_to_FILE, 19
TIIA_IIISKD.O_IIISKD, 39	Url_down, 20
id	Write_CERTFR, 20
RIA_class.C_cpe, 29	RIA.py, 65
RIA_class.C_cve, 34	RIA_class, 21
111A_Class.O_Cve, 34	RIA_class.C_certfr, 23
link	init, 24
RIA_class.C_certfr, 26	crc, 25
Localdb	dateOrigine, 26
RIA_sql.C_sql, 50	dateUpdate, 26
111A_3q1.0_3q1, 00	decode_file, 24
MaBdd	decode_link, 24
RIA mskb.C mskb, 40	encode_file, 25
RIA_wrapper.C_wrapper, 61	encode_link, 25
Module	file, 26
RIA_wrapper.C_wrapper_info, 62	link, 26
mon_script	New, 26
RIA, 17	nom, <mark>26</mark>
moncur	obj, 27
RIA_sql.C_sql, 50	reset, 25
MS to STR	set_crc, 25
RIA, 18	RIA_class.C_cpe, 27
nia, 10	init, 28
New	conf, 29
RIA_class.C_certfr, 26	cpe23Uri, 29
RIA_class.C_cpe, 29	crc, 29
RIA_class.C_cve, 34	cve, 29
RIA_wrapper.C_wrapper_info, 63	id, 29
_ ,, _ ,, _	New, 29
nom	operateur, 30
RIA_class.C_certfr, 26	reset, 28
obj	set_crc, 28
•	versionEndExcluding, 30
RIA_class.C_certfr, 27	
operateur	versionEndIncluding, 30 versionStartExcluding, 30
RIA_class.C_cpe, 30	version startextituting, 30

INDEX 71

versionStartIncluding, 30	write_certfr_tmp, 48
vulnerable, 30	write_cpe_tmp, 48
RIA_class.C_cve, 31	write_cve_tmp, 50
init, 32	write_sc, 50
crc, 33	RIA_sql.py, 67
cvssV2, 33	RIA_wrapper, 22
cvssV2base, 33	RIA_wrapper.C_wrapper, 51
cvssV3, 33	init, 52
cvssV3base, 33	Check_ALL_Wapper_Update, 52
dateOrigine, 33	Check_Certfr, 53
dateUpdate, 34	Check_CVE, 53
id, 34	Check_Gitlab, 54
New, 34	Check_Kaspersky, 54
reset, 32	check_regex, 55
set crc, 32	Check_Ubuntu, 56
RIA_class.py, 66	Check Xen, 57
RIA_mskb, 21	Flush_cve, 57
RIA_mskb.C_mskb, 34	MaBdd, 61
init, 35	Read wrapper info, 57
api key, 39	Reset New, 58
. — .	Url_down_file, 58
api_type, 39	Url_is_updated, 59
api_url, 39	write_url_cve, 60
Check_Mskb_Update, 36	Write_wrapper_info, 60
get_info_certfr, 36	RIA_wrapper.C_wrapper_info, 61
header, 39	init, 62
MaBdd, 40	, 02 Date, 62
reset_db, 36	Fichier, 62
update_all_info, 37	Module, 62
update_all_url, 37	New, 63
write_cve_kb, 38	•
write_product, 38	Regex, 63 Rep, 63
RIA_mskb.py, 66	S Url, 63
RIA_sql, 21	Taille, 63
RIA_sql.C_sql, 40	Url, 63
init, 41	
clean_new, 42	RIA_wrapper.py, 68
clean_tmp, 42	S_Url
close_db, 42	RIA_wrapper.C_wrapper_info, 63
flush_tmp, 42	save_db
get_all_certfr_by_cve, 42	RIA_sql.C_sql, 47
get_all_cpe_certfr, 43	Search_re
get_all_cpe_uri, 43	RIA, 18
get_all_cve_certfr, 43	set crc
get_all_new_certfr, 44	RIA_class.C_certfr, 25
get_all_new_url, 44	RIA_class.C_certif, 25
get_all_orphan, 44	RIA_class.C_cpe, 26
get_certfr, 45	set_Info_date
get_Info_date, 45	
get_max_lg_uri_cpe, 45	RIA_sql.C_sql, 47
get_orphan_by_obj, 46	set_url_info
get_sc, 46	RIA_sql.C_sql, 47
get_url_info, 46	Taille
Localdb, 50	RIA_wrapper.C_wrapper_info, 63
moncur, 50	rtin_wrapper.o_wrapper_irilo, 65
save_db, 47	update_all_info
set_Info_date, 47	RIA_mskb.C_mskb, 37
set_url_info, 47	update_all_url
write certfr cve, 48	RIA_mskb.C_mskb, 37

72 INDEX

```
URI_to_FILE
     RIA, 19
Url
    RIA_wrapper.C_wrapper_info, 63
Url_down
    RIA, 20
Url_down_file
    RIA_wrapper.C_wrapper, 58
Url is updated
    RIA_wrapper.C_wrapper, 59
versionEndExcluding
    RIA_class.C_cpe, 30
versionEndIncluding
    RIA_class.C_cpe, 30
versionStartExcluding
    RIA_class.C_cpe, 30
versionStartIncluding
    RIA_class.C_cpe, 30
vulnerable
    RIA_class.C_cpe, 30
Write CERTFR
    RIA, 20
write_certfr_cve
    RIA_sql.C_sql, 48
write_certfr_tmp
    RIA_sql.C_sql, 48
write_cpe_tmp
    RIA_sql.C_sql, 48
write_cve_kb
    RIA_mskb.C_mskb, 38
write_cve_tmp
    RIA_sql.C_sql, 50
write product
    RIA_mskb.C_mskb, 38
write_sc
    RIA_sql.C_sql, 50
write_url_cve
    RIA_wrapper.C_wrapper, 60
Write_wrapper_info
    RIA wrapper.C wrapper, 60
```