

rsyncFTP

1.1

Authors : Vincent Reynaert, Nicolas Sobczak, Julien Vermeil

Contents

1	Choix d'organisation	1
1.1	logger.py	1
1.2	parser.py	1
1.3	gestionFTP.py	1
1.4	directorySupervisor.py	1
1.5	main.py	1
2	Choix technique	3
2.1	Paramètres	3
2.2	Fichier log	3
3	Namespace Index	5
3.1	Packages	5
4	File Index	7
4.1	File List	7
5	Namespace Documentation	9
5.1	directorySupervisor Namespace Reference	9
5.1.1	Function Documentation	9
5.1.1.1	comparateSurveyList(oldListe, newListe)	9
5.1.1.2	createSurveyList(tree, startinglevel, depth)	9
5.1.1.3	logTheMADLists(logger, M, A, D)	10
5.1.1.4	loop(logger, frequence, supervisionTime, arbrePrecedent, dp)	10
5.1.1.5	monMain()	10

5.2	gestionFTP Namespace Reference	10
5.2.1	Function Documentation	10
5.2.1.1	affichageFTP(ftp)	10
5.2.1.2	connectionAuServeurFTP(host, user, password)	11
5.2.1.3	copierContenuDossier(ftp, chemin, nom_dossier)	11
5.2.1.4	creerDossier(ftp, dossier)	11
5.2.1.5	deconnexionAuServeur(connect)	11
5.2.1.6	effacerFichier(ftp, fichier)	11
5.2.1.7	envoyerUnFichier(fichier_chemin, fichier_nom, ftp)	11
5.2.1.8	etatConnexion(ftp)	12
5.2.1.9	lister(ftp)	12
5.2.1.10	monMain()	12
5.2.1.11	pushAuServeurFTP()	12
5.2.1.12	supprimerDossier(ftp, dossier)	12
5.3	logger Namespace Reference	12
5.3.1	Function Documentation	12
5.3.1.1	initLog()	12
5.3.1.2	monMain()	13
5.4	main Namespace Reference	13
5.4.1	Function Documentation	13
5.4.1.1	init(logger, args)	13
5.4.1.2	loop(logger, args)	13
5.4.1.3	monMain()	13
5.5	parser Namespace Reference	13
5.5.1	Function Documentation	13
5.5.1.1	initVariables()	13
5.5.1.2	monMain()	13
6	File Documentation	15
6.1	src/directorySupervisor.py File Reference	15
6.2	src/gestionFTP.py File Reference	15
6.3	src/logger.py File Reference	16
6.4	src/main.py File Reference	16
6.5	src/parser.py File Reference	16
Index		17

Chapter 1

Choix d'organisation

Nous avons voulu séparer le plus possible les fonctionnalités en créant des fichiers différents: <liste des fichiers>

1.1 `logger.py`

Le package `logger` contient la gestion du logger.

1.2 `parser.py`

Le package `parser` contient la fonction de définition de gestion du parser. C'est ici que nous définissons les paramètres que nous passons en lignes de commandes.

1.3 `gestionFTP.py`

Le package `gestionFTP` contient toutes les fonctions utiles pour gérer les actions avec le serveur FTP.

1.4 `directorySupervisor.py`

Le package `directorySupervisor` correspond à la supervision des dossiers. Il s'agit des fonctions du tp1 que nous avons adaptées pour `rsyncFTP`.

1.5 `main.py`

Le package `main` contient les fonctions principales. Les quelques étapes que nous réalisons sont les suivantes :

- Nous définissons notre parser.
- Nous initialisons le logger.
- Nous lançons ensuite notre boucle principale.

Chapter 2

Choix technique

2.1 Paramètres

Nous avons choisi de passer en ligne de commande les paramètres suivants:

Paramètre	Type	Variable
site ftp distant	obligatoire	ftp
chemin vers le dossier local (directory path)	obligatoire	dp
chemin pour generer le fichier log (log path)	obligatoire	lp
2-uple contenant les extensions de la liste de fichiers a inclure et de la liste de fichiers a exclure	obligatoire	ie
chemin vers le fichier conf du log (gestion des handler)	optionnel	"-lc", "--logConf"
profondeur de la supervision du dossier, default = 2	optionnel	"-p", "--profondeur"
taille maximale des fichiers transferes en Mo, default = 500 Mo	optionnel	"-sf", "--sizeFile"
frequence de supervision en s, default = 1 s	optionnel	"-f", "--frequence"
temps de supervision en s, default = 60 sec	optionnel	"-st", "--supervisionTime"

2.2 Fichier log

Concernant le fichier de log, si aucun chemin pour enregistrer le fichier n'est précisé, nous utilisons le fichier .conf qui nous définit des handlers proprement et enregistre le fichier log dans le répertoire du projet. Si un chemin est précisé, nous n'utilisons pas le fichier log. Nous créons le logger dans le code du fichier logger.py. Le fichier rsyncFTP.log est alors enregistré dans le répertoire précisé par le chemin entré en ligne de commande.

Chapter 3

Namespace Index

3.1 Packages

Here are the packages with brief descriptions (if available):

directorySupervisor	9
gestionFTP	10
logger	12
main	13
parser	13

-

Chapter 4

File Index

4.1 File List

Here is a list of all files with brief descriptions:

src/ directorySupervisor.py	15
src/ gestionFTP.py	15
src/ logger.py	16
src/ main.py	16
src/ parser.py	16

Chapter 5

Namespace Documentation

5.1 directorySupervisor Namespace Reference

Functions

- def [createSurveyList](#) (tree, startinglevel, depth)
- def [comparateSurveyList](#) (oldListe, newListe)
- def [logTheMADLists](#) (logger, M, A, D)
- def [loop](#) (logger, frequence, supervisionTime, arbrePrecedent, dp)
- def [monMain](#) ()

5.1.1 Function Documentation

5.1.1.1 def directorySupervisor.comparateSurveyList (*oldListe*, *newListe*)

```
Fonction qui compare 2 listes :
:param oldListe: old list
:type oldListe: list
:param newListe:new list
:type newListe: list
:return: tuple of list for the modified files, list for the added files, list for the deleted files
:rtype: tuple
```

5.1.1.2 def directorySupervisor.createSurveyList (*tree*, *startinglevel*, *depth*)

```
Function which create a list of tuples form by (fileName, dateOfLastModif) corresponding to the files in the
:param tree: tree
:type tree: ???
:param startinglevel:
:type startinglevel: int
:param depth:
:type depth: int
:return listOfModifFiles: list for he deleted files
:rtype listOfModifFiles: list
```

5.1.1.3 def directorySupervisor.logTheMADLists (logger, M, A, D)

Function that log information contained in the 3 lists :

```
:param M: modified files
:type M: list
:param A: added files
:type A: list
:param D: deleted files
:type D: list
:param logger: logger
:type logger: log
```

5.1.1.4 def directorySupervisor.loop (logger, frequency, supervisionTime, arbrePrecedent, dp)

Fonction: si stop() => arret, sinon compareArbre()

```
:param logger: logger
:type logger: log
:param frequency: frequency de supervision
:type frequency: int
:param supervisionTime: temps de supervision, si -1 alors infini
:type supervisionTime: int
:param arbrePrecedent: tree arbre precedent
:type arbrePrecedent: tree ???
:param dp: chemin du dossier
:type dp: str
:return: 1
:rtype: int
```

5.1.1.5 def directorySupervisor.monMain ()

5.2 gestionFTP Namespace Reference

Functions

- def [connectionAuServeurFTP](#) (host, user, password)
- def [deconnexionAuServeur](#) (connect)
- def [affichageFTP](#) (ftp)
- def [envoyerUnFichier](#) (fichier_chemin, fichier_nom, ftp)
- def [etatConnexion](#) (ftp)
- def [effacerFichier](#) (ftp, fichier)
- def [creerDossier](#) (ftp, dossier)
- def [supprimerDossier](#) (ftp, dossier)
- def [lister](#) (ftp)
- def [copierContenuDossier](#) (ftp, chemin, nom_dossier)
- def [pushAuServeurFTP](#) ()
- def [monMain](#) ()

5.2.1 Function Documentation

5.2.1.1 def gestionFTP.affichageFTP (ftp)

Fonction qui affiche ???

```
:param ftp: ???
:type ftp: ???
```

5.2.1.2 def gestionFTP.connectionAuServeurFTP (*host*, *user*, *password*)

Fonction qui initialise la connection au serveur FTP distant

```
:param host: host name
:type host: str
:param user: user id
:type user: str
:param password: password
:type password: str
```

5.2.1.3 def gestionFTP.copierContenuDossier (*ftp*, *chemin*, *nom_dossier*)

Fonction qui ???

```
:param ftp: ???
:type ftp: ???
:param chemin: ???
:type chemin: str
:param nom_dossier: ???
:type nom_dossier: str
```

5.2.1.4 def gestionFTP.creerDossier (*ftp*, *dossier*)

Fonction qui cree un dossier

```
:param ftp: ???
:type ftp: ???
:param dossier: ???
:type dossier: ???
```

5.2.1.5 def gestionFTP.deconnexionAuServeur (*connect*)

Fonction qui se deconnecte du serveur

```
:param connect: nom de la variable dans laquelle la connexion a ete declaree
:type connect: ???
```

5.2.1.6 def gestionFTP.effacerFichier (*ftp*, *fichier*)

Fonction qui ???

```
:param ftp: ???
:type ftp: ???
:param fichier: ???
:type fichier: ???
```

5.2.1.7 def gestionFTP.envoyerUnFichier (*fichier_chemin*, *fichier_nom*, *ftp*)

Fonction qui envoie un fichier

```
:param ftp: ???
:type ftp: ???
```

5.2.1.8 def gestionFTP.etatConnexion (ftp)

Fonction qui ???
:param ftp: ???
:type ftp: ???

5.2.1.9 def gestionFTP.lister (ftp)

Fonction qui ???
:param ftp: ???
:type ftp: ???

5.2.1.10 def gestionFTP.monMain ()

5.2.1.11 def gestionFTP.pushAuServeurFTP ()

Fonction qui push les donnees vers le serveur FTP distant

5.2.1.12 def gestionFTP.supprimerDossier (ftp, dossier)

Fonction qui supprime un dossier
:param ftp: ???
:type ftp: ???
:param dossier: ???
:type dossier: ???

5.3 logger Namespace Reference

Functions

- def [initLog](#) ()
- def [monMain](#) ()

5.3.1 Function Documentation

5.3.1.1 def logger.initLog ()

log format
logging.basicConfig(datefmt='', format='%asctime', level=logging.INFO) :param fileName: nom du fichier dans
:return: MAIN_LOGGER
:rtype: log

5.3.1.2 def logger.monMain ()

5.4 main Namespace Reference

Functions

- def [init](#) (logger, args)
- def [loop](#) (logger, args)
- def [monMain](#) ()

5.4.1 Function Documentation

5.4.1.1 def main.init (*logger*, *args*)

```
log format
logging.basicConfig(datefmt='', format='%asctime', level=logging.INFO)
```

5.4.1.2 def main.loop (*logger*, *args*)

5.4.1.3 def main.monMain ()

5.5 parser Namespace Reference

Functions

- def [initVariables](#) ()
- def [monMain](#) ()

5.5.1 Function Documentation

5.5.1.1 def parser.initVariables ()

```
Fonction qui initialise le logger et les variables en fonction de ce que
l'utilisateur a entre.
La fonction genere une info recapitulant la liste des parametres entres.
:return: ARGS
:rtype: dict
```

5.5.1.2 def parser.monMain ()

Chapter 6

File Documentation

6.1 src/directorySupervisor.py File Reference

Namespaces

- [directorySupervisor](#)

Functions

- def [directorySupervisor.createSurveyList](#) (tree, startinglevel, depth)
- def [directorySupervisor.comparateSurveyList](#) (oldListe, newListe)
- def [directorySupervisor.logTheMADLists](#) (logger, M, A, D)
- def [directorySupervisor.loop](#) (logger, frequence, supervisionTime, arbrePrecedent, dp)
- def [directorySupervisor.monMain](#) ()

6.2 src/gestionFTP.py File Reference

Namespaces

- [gestionFTP](#)

Functions

- def [gestionFTP.connectionAuServeurFTP](#) (host, user, password)
- def [gestionFTP.deconnexionAuServeur](#) (connect)
- def [gestionFTP.affichageFTP](#) (ftp)
- def [gestionFTP.envoyerUnFichier](#) (fichier_chemin, fichier_nom, ftp)
- def [gestionFTP.etatConnexion](#) (ftp)
- def [gestionFTP.effacerFichier](#) (ftp, fichier)
- def [gestionFTP.creerDossier](#) (ftp, dossier)
- def [gestionFTP.supprimerDossier](#) (ftp, dossier)
- def [gestionFTP.lister](#) (ftp)
- def [gestionFTP.copierContenuDossier](#) (ftp, chemin, nom_dossier)
- def [gestionFTP.pushAuServeurFTP](#) ()
- def [gestionFTP.monMain](#) ()

6.3 src/logger.py File Reference

Namespaces

- [logger](#)

Functions

- def [logger.initLog](#) ()
- def [logger.monMain](#) ()

6.4 src/main.py File Reference

Namespaces

- [main](#)

Functions

- def [main.init](#) (logger, args)
- def [main.loop](#) (logger, args)
- def [main.monMain](#) ()

6.5 src/parser.py File Reference

Namespaces

- [parser](#)

Functions

- def [parser.initVariables](#) ()
- def [parser.monMain](#) ()

Index

- affichageFTP
 - gestionFTP, [10](#)
- compareSurveyList
 - directorySupervisor, [9](#)
- connectionAuServeurFTP
 - gestionFTP, [10](#)
- copierContenuDossier
 - gestionFTP, [11](#)
- createSurveyList
 - directorySupervisor, [9](#)
- creerDossier
 - gestionFTP, [11](#)
- deconnexionAuServeur
 - gestionFTP, [11](#)
- directorySupervisor, [9](#)
 - compareSurveyList, [9](#)
 - createSurveyList, [9](#)
 - logTheMADLists, [9](#)
 - loop, [10](#)
 - monMain, [10](#)
- effacerFichier
 - gestionFTP, [11](#)
- envoyerUnFichier
 - gestionFTP, [11](#)
- etatConnexion
 - gestionFTP, [11](#)
- gestionFTP, [10](#)
 - affichageFTP, [10](#)
 - connectionAuServeurFTP, [10](#)
 - copierContenuDossier, [11](#)
 - creerDossier, [11](#)
 - deconnexionAuServeur, [11](#)
 - effacerFichier, [11](#)
 - envoyerUnFichier, [11](#)
 - etatConnexion, [11](#)
 - lister, [12](#)
 - monMain, [12](#)
 - pushAuServeurFTP, [12](#)
 - supprimerDossier, [12](#)
- init
 - main, [13](#)
- initLog
 - logger, [12](#)
- initVariables
 - parser, [13](#)
- lister
 - gestionFTP, [12](#)
- logTheMADLists
 - directorySupervisor, [9](#)
- logger, [12](#)
 - initLog, [12](#)
 - monMain, [12](#)
- loop
 - directorySupervisor, [10](#)
 - main, [13](#)
- main, [13](#)
 - init, [13](#)
 - loop, [13](#)
 - monMain, [13](#)
- monMain
 - directorySupervisor, [10](#)
 - gestionFTP, [12](#)
 - logger, [12](#)
 - main, [13](#)
 - parser, [13](#)
- parser, [13](#)
 - initVariables, [13](#)
 - monMain, [13](#)
- pushAuServeurFTP
 - gestionFTP, [12](#)
- src/directorySupervisor.py, [15](#)
- src/gestionFTP.py, [15](#)
- src/logger.py, [16](#)
- src/main.py, [16](#)
- src/parser.py, [16](#)
- supprimerDossier
 - gestionFTP, [12](#)