TD #10 – Daemonisation

Premier Daemon

Implémentez un module composé de deux fonctionnalités :

- Une pour créer un thread daemon ;
- Une pour arrêter ce thread daemon.

Le thread daemon a le comportement suivant : il affiche le jour et l'heure courante, s'endort 5 secondes, puis recommence.

Vous pourrez utiliser ce daemon dans un interpréteur python.

Dictionnaire Pascal

Implémentez un module qui aura pour but de communiquer avec un thread daemon afin de remplir et d'intéroger un dictionnaire de constantes numériques.

Module principal

Ce module sera composé des fonctionnalités suivantes.

- Une fonction de création de thread daemon, qui initialise un dictionnaire vide :
- Une fonction qui ajoute une constante dans le dictionnaire ;
- Une fonction qui supprime une constante du dictionnaire ;
- Une fonction qui affiche la valeur d'une constante présente dans le dictionnaire;
- Une fonction d'arrêt du thread daemon.

Quelques informations sur les fonctions qui agissent sur le dictionnaire :

- Lors de l'ajout d'une constante, si le nom est déjà présent dans le dictionnaire, la valeur est alors mise à jour ;
- Si une suppression ou une recherche cible une constante absente du dictionnaire, un message d'erreur est affiché.

Réécriture

Faites en sorte que l'interpréteur peut redémarrer le thread daemon à la demande de l'utilisateur. S'il est redémarré, son dictionnaire est vidé.

Encyclopédie

Faites en sorte que plusieurs dictionnaires peuvent coexister au sein du même interpréteur. Pour cela, les fonctions du module doivent contenir une clé permettant de distinguer les différents dictionnaires.