

# Manuel d'utilisation

## *I. PRINCIPE*

Dans ce TP, nous avons analysé des fichiers journaux, log en anglais, qui permettent de regrouper les opérations du serveur web lors d'une requête avec un client par l'intermédiaire du protocole HTTP.

Le but était de produire des statistiques concernant ces requêtes, de les filtrer en fonction de certaines options, et de créer un graphique au format GraphViz. Les options disponibles comprennent l'exclusion de types de fichiers spécifiques ainsi que la délimitation d'une plage horaire.

Si l'opération est réussie, l'outil renvoie un code de retour de 0 ; sinon, il renvoie un code supérieur à 0. Le fichier journal à tester doit exister et ne pas être vide.

## *II. Options disponibles*

Pour exécuter l'application, taper, depuis le répertoire src où vous avez placé le fichier .log dont vous souhaitez générer des statistiques, les commandes :

**make analog**

**./analog [option(s)] nomfichier.log**

Par défaut, lorsqu'aucune option n'est spécifiée, l'application affiche la liste des 10 documents les plus consultés. Si leur nombre est inférieur à 10, seuls ceux existant seront affichés, accompagnés d'un avertissement signalant le manque de documents. Cette présentation s'effectue dans un ordre décroissant en commençant par le plus populaire. Nous avons décidé de garder toutes les tentatives de requête dans le classement, y compris celles ayant un statut de connexion échue.

Les options disponibles sont les suivantes :

**[-g nomfichier.dot] :**

Cette option génère un fichier GraphViz représentant l'analyse du graphe. Chaque document correspond à un nœud, et il existe une arête pour chaque parcours associé. L'utilisateur doit spécifier un nom de fichier avec l'extension dot. Si le fichier indiqué existe déjà, le programme propose à l'utilisateur le choix d'écraser les données qu'il contient ou d'abandonner l'écriture. La commande qui permet de créer l'image du graphe est aussi suggérée.

**[-e] :**

Cette option filtre les documents pour exclure ceux de type image, css ou javascript.

**[-t heure] :**

Cette option conserve uniquement les hits appartenant à la plage horaire spécifiée, c'est-à-dire [heure, heure+1[.

**[-h] :**

Cette option permet d'afficher une aide qui regroupe l'ensemble des options disponibles. Il ne faut pas mettre nomFichier.log après l'option pour l'exécuter.

Il est possible de combiner plusieurs options différentes. L'ordre des options n'importe pas, et dans tous les cas, si la syntaxe n'est pas bonne, un avertissement s'affiche et l'utilisateur est invité à consulter l'aide à l'aide de la commande **./analog -h**.

### ***III. Utilisation du Framework de test***

Nous avons mis en place 26 tests, certains provoquant des erreurs et d'autres effectuant les filtrages nécessaires. Vous pouvez consulter la description de chaque test depuis le dossier qui lui est dédié dans le répertoire Tests, ou consulter la description de tous les test se trouvant dans le fichier Descriptions\_test.txt du répertoire src.

Pour utiliser le Framework, il est nécessaire d'accéder au répertoire "Tests" et de rendre les fichiers test.sh et mktest.sh exécutables (chmod 755).

- Pour exécuter un test unitaire, compiler l'application dans le dossier src à l'aide de la commande **make**, puis exécutez **./test.sh [nomTest [nomSortie.csv]]** dans le répertoire Tests.
- Pour exécuter tous les tests d'un seul coup, il suffit d'exécuter la commande **./mktest.sh** dans le répertoire Tests. Les tests sont alors exécutés, et pour chacun d'entre eux, une description détaillée des opérations effectuées est fournie, accompagnée du résultat du test, indiquant s'il a été réussi ou s'il a généré une erreur.

Pour effectuer tous les tests en un coup, le script mktest.sh compile le code source depuis le répertoire "src" à l'aide du makefile, puis nettoie ce répertoire à la fin des tests en utilisant la commande make clean.

Nous rappelons que les fichiers .log utilisés pour les tests sont fournis dans leurs répertoires respectifs (voir le Framework pour plus de détails). Si l'utilisateur souhaite générer des statistiques pour son propre fichier .log, il doit le déposer dans le répertoire src et exécuter les commandes **make** puis **./analog [options] [nomFichier.log]**

Dans le cas où l'utilisateur souhaite générer des statistiques pour le fichier anonyme.log, il doit taper les commandes **make** puis **./analog [options] /tmp/anonyme.log** après avoir déposé le fichier anonyme.log dans le répertoire /tmp.