Licence informatique (CDA, IFA, II, INT)

Année 2018-2019

Projet PCA "follow"

Stéphane Rubini

23 octobre 2018

Le but du projet est de développer un logiciel qui sera baptisé *follow*, pour le suivi a posteriori des modifications documentaires. Ce logiciel a pour objectif d'aider à la comparaison de deux textes, normalement relativement proches, en faisant apparaître leurs différences. Un alignement des deux textes est recherché afin de minimiser le nombres d'opérations à réaliser pour passer d'un texte à l'autre. Par opération, on entend des opérations d'édition de type remplacement, insertion ou suppression de mots. Le logiciel ne fait pas apparaître les modifications de la mise en page (retour à la ligne, blanc, tabulation). En revanche, la ponctuation et les caractères spéciaux sont pris en compte.

La figure 1 montre l'interface graphique du logiciel.

Les fonctionnalités du logiciel sont les suivantes :

- Chargement du texte à comparer au texte de référence, qualifié de "nouveau" par le suite, et affichage dans la zone de texte à droite de la fenêtre. Le nom du fichier chargé apparaît en dessous de cette zone.
 - Le nom du fichier est fourni sur la ligne de commande (second argument) au moment du lancement du logiciel, ou obtenu à partir d'un sélecteur de fichiers déclenché par le menu déroulant *Fichier*, option *Ouvrir*.
- Chargement du texte de référence.
 - Si le nouveau texte n'est pas encore chargé, alors le texte de référence est affiché tel quel dans la zone de texte à gauche de la fenêtre. Dans le cas contraire, les différences avec le nouveau texte sont affichées dans la zone de texte à gauche par une présentation en couleur :
 - un mot affiché en rouge apparaît dans la référence, mais a été supprimé dans le nouveau texte,
 - un mot affiché en vert a été inséré dans le nouveau texte,
 - un couple de mots affiché en rouge et bleu indique le remplacement du mot rouge dans le texte de référence par le mot bleu dans le nouveau texte.

La mise en page est celle du nouveau texte. Le nom du fichier de référence apparaît en dessous de la zone de texte.

Le nom du fichier est fourni sur la ligne de commande (premier argument) au moment du lancement du logiciel, ou obtenu à partir d'un sélecteur de fichiers déclenché par le menu déroulant *Fichier*, option *Ouvrir référence*.

follow × Fichier Aide with an extra prefix or suffix on their names by giving `configure' the with an extra prefix or suffix on their names by giving `configure' the option `--program-prefix=PREFIX' or `--program-suffix=SUFFIX'. option `--program-prefix=PREFIX' or `--program-suffix=SUFFIX'. Optional Features Optional Features _____ _____ Une nouvelle option en plus Une nouvelle option en plus Some packages pay attention to `--enable-FEATURE' options to Some packages pay attention to `--enable-FEATURE' options to `configure', where FEATURE indicates an optional part of the package. configure', where FEATURE indicates an optional part of the package. They may also pay attention to `--with-PACKAGE' options, where PACK They may also pay attention to `--with-PACKAGE' options, where PACK is something like `gnu-as' or `x' (for the X Window System). The is something like `gnu-as' or `x' (for the X Window System). The `README' should mention any `--enable-' and `--with-' options that the `README' should mention any `--enable-' and `--with-' options that the package recognizes. package recognizes. For packages that use the X Window System, `configure' can usually find the X include and library files automatically, but if it doesn't, Specifying the OS Type you can use the `configure' options `--x-includes=DIR' and `--x-libraries=DIR' to specify their locations. There may be some features `configure' cannot figure out automatically, but needs to determine by the type of machine the package will run on. Specifying the SystemOS Type Usually, assuming the package is built to be run on the _same_ _____ architectures, `configure' can figure that out, but if it prints a message saying it cannot guess the machine type, give it the There may be some features `configure' cannot figure out automatically, `--build=TYPE' option. TYPE can either be a short name for the system but needs to determine by the type of machine the package will run on. type, such as `sun4', or a canonical name which has the form: Usually, assuming the package is built to be run on the _same_ architectures, `configure' can figure that out, but if it prints a CPU-COMPANY-SYSTEM message saying it cannot guess the machine type, give it the --build=TYPE' option. TYPE can either be a short name for the system where SYSTEM can have one of these forms: ../ref ../texte

Figure 1 – Interface graphique du logiciel follow

- Affichage d'une fenêtre "A propos" qui décrit le nom, la version et l'auteur du logiciel. Son affichage est déclenché par le menu déroulant Aide, option A propos. La fenêtre est fermée par l'activation d'un bouton OK.
- Arrêt du logiciel, déclenché par le menu déroulant Fichier, option Quitter ou par un clic sur le bouton de destruction de la fenêtre graphique.

Planning prévisionnel, organisation et notation

Le planning prévisionnel de déroulement du projet est décrit dans le tableau cidessous.

Séance (2H)	Taches	Durée
1 et 2	Présentation du projet	30 min
	Développement et test du module <i>liste</i>	3Н
3 et 4	Table de hashage (cours)	30 min
	Développement et test du module <i>strhash</i>	3H30
5 et 6	Construction de la représentation interne des textes	1H
	Algorithme de recherche des PLSC (cours)	30 min
	Recherche de l'alignement des textes	4H00
7 et 8	GTK, présentation	30 min
	Conception de l'IHM	2H
9, 10 et 11	Intégration de l'ensemble	6H
12	Démonstration finale	2H
	Total	24H

Les trois premières étapes de développement seront validées par un test unitaire.

De plus, chaque étape fera l'objet d'une évaluation par l'enseignant. Le passage à l'étape suivante du développement est conditionné à une évaluation positive de la part de ce dernier. Il est précisé que vous devez présenter à cette occasion une mise en œuvre que vous avez vous-même développée.

Pour les 2 premières étapes uniquement, et dans le cas où vous considérez que vous y avez consacré trop de temps, il est possible "d'acheter" ¹ la mise en œuvre du module à votre enseignant. Cet achat aura évidemment un coût au niveau de la notation de l'étape correspondante.

^{1.} symboliquement bien entendu!