

Environnement Informatique 2

Feuille 2

Programmation en Shell

Un traducteur écrit en Shell

Dans cet exercice, nous allons utiliser Google pour traduire une phrase d'un langage naturel vers un autre. Dans la première version de notre programme nous traduirons des phrases de l'anglais vers le français . Un exemple de traduction est donné ci-dessous:

```
$ traduire "it rains."  
Il pleut.
```

Pour traduire notre texte nous avons construit la requête suivante:

```
wget -q -U "" -O - \  
"http://translate.google.com/translate_t?text=it%20rains&langpair=en|fr"
```

On voit ici que le le texte "it rains." a été remplacé par "it%20rains." car les espaces doivent être remplacés par la séquence %20 dans une requête HTML. La chaîne en|fr, quant à elle indique que le langage de départ est l'anglais (en) et que le langage d'arrivée est le français (fr).

Le fichier produit par cette commande est relativement gros. Vous pouvez l'ouvrir avec un éditeur de texte. Vous remarquerez que l'encodage des caractères est iso-8859-1. Par défaut, linux utilise un encodage différent: UTF8. Pour convertir un fichier (ou un flot de donnée) d'un encodage iso-8859-1 vers UTF8 vous pouvez utiliser la commande `iconv` donc voici un exemple d'utilisation :

```
cat fichier_source | iconv -f iso-8859-1 -t utf-8 > fichier_sortie
```

Dans ce fichier, la réponse est en fait comprise entre les balises

```
<div id=result_box dir="ltr">
```

et

```
</div>
```

On utilisera la commande `sed`. Pour supprimer les caractères inutiles.

1. Écrire une première version qui ne traduit que de l'anglais vers le français.
2. Ajouter les options `--from` et `--to` à la commande `traduire` pour permettre de changer les langues de départ et d'arrivée (exemples de valeur possibles `it`, `de`, `sp` pour italien, allemand ou espagnol).

Une commande kill graphique

On veut réaliser une commande kill graphique en utilisant la commande `zenity` (ou encore `kdiallog`, voire `dialog`). Ce programme permet de poser des questions à l'utilisateur dans un shell script. Regarder la page de manuel de cette commande pour voir ses possibilités.

Lorsque notre commande sera appelée sans paramètre, elle présente tous les processus de l'utilisateur dans une boîte à cocher. Lorsqu'elle est appelée avec un paramètre, elle "pré-cochera" en plus les commandes de l'utilisateur qui contiennent ce paramètre comme sous chaîne. Par défaut, tous les processus seront tués avec le signal 9.

Modifier votre commande pour qu'elle accepte un autre numéro de signal.

Un exemple de sortie graphique est donné ci-dessous:

