

Relatório de Projeto WordStats

Gabriel Madeira Vieira, n°2200661



Martim Teixeira da Silva, nº2200681



"Gabriel Madeira Vieira (2200661) e Martim Teixeira da Silva (2200681) declaram sob compromisso de honra que o presente trabalho (código, relatórios e afins) foi integralmente realizado por nós, sendo que as contribuições externas se encontram claramente e inequivocamente identificadas no próprio código. Mais se declara que os estudantes acima identificados não disponibilizaram o código ou partes dele a terceiros".

Funcionalidades

Funcionalidade	Estado
Modo "c"	Totalmente operacional
Modo "C"	Totalmente operacional
Modo "p"	Totalmente operacional
Modo "P"	Totalmente operacional
Modo "t"	Totalmente operacional
Modo "T"	Totalmente operacional

Metodologia de contagem

Para a contagem de caracteres, foram considerados números como palavras e palavras com hífen/ponto foram consideradas como uma só palavra. Por exemplo, "sentar-se" e "ficheiro.txt" é contado como uma palavra. Inicialmente, concatenaram-se todas as palavras de um determinado ficheiro com o comando *cat*.

De seguida, foram utilizados os comandos *sed* e *tr* encadeados para remover pontuações e caracteres especiais. Primeiramente, os pontos e os hífens foram substituídos por outros caracteres ("«" e "»" por ordem) pois o comando *tr -d [:punct:]* não os remove. Depois de removidas as pontuações voltou-se a trocar os pontos e hífens com o comando *tr*. Por fim, filtramse as palavras que correspondem aos tipos "sentar-se", "ficheiro.txt" e "palavra" obtendo-se uma lista limpa.

Exemplo de resultado:

- Sentar-se uma palavra
- Sentar- se-duas palavras
- Ficheiro.txt uma palavra
- Ajuda. uma palavra

Excerto de código abaixo:

```
local punct="sed -r 's/(\-)/«/g' | sed -r 's/(\.)/»/g' | tr -d \"[:punct:]\"" punct="$punct | sed -r 's/(«)/-/g' | sed -r 's/(»)/./g'" punct="$punct | sed -r 's/(^(\.)|(\.)$|(\\.)|(\\.\)|(\\.\))/\n/g'" punct="$punct | sed -r 's/((\)|(\\-\)|(\\-\)|(\-\)|^(\-\)$)/\n/g'" punct="$punct | tr -d \"'«»•-\" | sed -r 's/(^(\.)|(\.)$)/ /g'"
```

O próximo comando é modular, ou seja, este é diferente de acordo com o resultado desejado. É usado o comando *sort ignore-case* para ordenar por ordem alfabética ignorando as maiúsculas e minúsculas

https://stackoverflow.com/questions/13219634/easiest-way-to-check-for-an-index-or-a-key-in-an-array

https://linuxize.com/post/bash-case-statement/

https://www.baeldung.com/linux/use-command-line-arguments-in-bash-script

https://stackoverflow.com/questions/10931915/how-can-i-read-words-instead-of-lines-from-a-file

https://linuxize.com/post/bash-write-to-file/

https://stackoverflow.com/questions/12916352/shell-script-read-missing-last-line

https://askubuntu.com/questions/674333/how-to-pass-an-array-as-function-argument

https://stackoverflow.com/questions/4069188/how-to-pass-an-associative-array-as-argument-to-a-function-in-bash

https://stackoverflow.com/questions/19417015/how-to-copy-an-array-in-bash

https://stackoverflow.com/questions/8217049/bash-associative-array-sorting-by-value

https://lists.gnu.org/archive/html/bug-bash/2017-06/msg00005.html

https://linuxize.com/post/how-to-compare-strings-in-bash/

http://man.he.net/

https://linux.die.net/man/1/wc

https://linuxize.com/post/how-to-use-grep-command-to-search-files-in-linux/

https://misc.flogisoft.com/bash/tip_colors_and_formatting

https://stackoverflow.com/questions/1728683/case-insensitive-comparison-of-strings-in-shell-script

https://stackoverflow.com/questions/806906/how-do-i-test-if-a-variable-is-a-number-in-bash

https://unix.stackexchange.com/questions/35333/what-is-the-fastest-way-to-view-images-from-the-terminal

http://gnuplot.sourceforge.net/docs_4.2/

https://stackoverflow.com/questions/40294902/bash-script-check-string-for-uppercase-letter

https://stackoverflow.com/questions/6744006/can-i-use-sed-to-manipulate-a-variable-in-bash

http://gnuplot-surprising.blogspot.com/2011/10/add-value-labels-to-top-of-bars-in-bar.html

https://stackoverflow.com/questions/9084257/bash-array-with-spaces-in-elements

https://stackoverflow.com/questions/806906/how-do-i-test-if-a-variable-is-a-number-in-bash

https://stackoverflow.com/questions/3685970/check-if-a-bash-array-contains-a-value

 $https://www.gnu.org/software/bash/manual/html_node/Bash-Conditional-Expressions.html\\$

https://unix.stackexchange.com/questions/40786/how-to-do-integer-float-calculations-in-bash-or-other-languages-frameworks