

Trabalho Prático 1 de Algoritmos 2

Nome: Artur Gaspar da Silva

Casos de teste:

teste01.txt: historinhas escritas por mim sobre um mundo de RPG on-line que eu estava inventando quando era mais novo. Taxa de compressão: arquivo comprimido com (34 026)/(61 621) = 55.22% do tamanho original, o original é (61 621)/(34 026) = 1.81 vezes maior.

teste02.txt: mais algumas historinhas escritas por mim quando eu era mais novo, de personagens que eu inventei pro mundo do teste01. Taxa de compressão: arquivo comprimido com (3 790)/(5 532) = 68.51% do tamanho original, o original é (5 532)/(3 790) = 1.46 vezes maior.

teste03.txt: resumo que eu escrevi quando era mais novo das histórias do teste01 e teste02. Taxa de compressão: arquivo comprimido com (6 800)/(10 617) = 64.04% do tamanho original, o original é (10 617)/(6 800) = 1.56 vezes maior.

teste04.txt: segunda versão do resumo do teste03, com algumas partes a mais na história. Taxa de compressão: arquivo comprimido com (9 546)/(15 630) = 61.07% do tamanho original, o original é (15 630)/(9 546) = 1.64 vezes maior.

teste05.txt: argumentos escritos por eu mais novo para tentar convencer as outras pessoas que ciravam coisas pro servidor de Minecraft de RPG a deixar essas histórias que eu inventei serem “oficiais”. Taxa de compressão: arquivo comprimido com (3 599)/(5 094) = 70.65% do tamanho original, o original é (5 094)/(3 599) = 1.41 vezes maior.

teste06.txt: Romeu e Julieta, de Willian Sheakspare (<https://www.gutenberg.org/cache/epub/1513/pg1513.txt>). Taxa de compressão: arquivo comprimido com (95 210)/(163 624) = 58.19% do tamanho original, o original é (163 624)/(95 210) = 1.72 vezes maior.

teste07.txt: The Critique Of Pure Reason, de Immanuel Kant (<https://www.gutenberg.org/files/4280/4280-0.txt>). Taxa de compressão: arquivo comprimido com (542 615)/(1 294 029) = 41.93% do tamanho original, o original é (1 294 029)/(542 615) = 2.38 vezes maior.

teste08.txt: The call of Cthulhu, de Howard Philips Lovecraft (<https://www.gutenberg.org/cache/epub/68283/pg68283.txt>). Taxa de compressão: arquivo comprimido com (54 668)/(90 450) = 60.44% do tamanho original, o original é (90 450)/(54 668) = 1.65 vezes maior.

teste09.txt: 山水情, de autor anônimo (<https://www.gutenberg.org/files/25146/25146-0.txt>). Taxa de compressão: arquivo comprimido com (217 862)/(339 002) = 64.27% do tamanho original, o original é (339 002)/(217 862) = 1.56 vezes maior.

teste10.txt: Also sprach Zarathustra: Ein Buch für Alle und Keinen, de Friedrich Wilhelm Nietzsche (<https://www.gutenberg.org/cache/epub/7205/pg7205.txt>). Taxa de compressão: arquivo comprimido com (286 784)/(551 325) = 52.02% do tamanho original, o original é (551 325)/(286 784) = 1.92 vezes maior.

Bônus (caso que comprime muito bem e caso que comprime muito mal):

bonus1.txt: “42” repetido um milhão menos uma vezes. Taxa de compressão: arquivo comprimido com (4 603)/(1 999 998) = 0.23% do tamanho original, o original é (1 999 998)/(4 603) = 434,50 vezes maior.

bonus2.txt: 1 999 998 bytes gerados aleatoriamente. Taxa de compressão: o tamanho do arquivo original é (2 397 289)/(1 999 998) = 1.20 vezes maior, o original tem (1 999 998)/(2 397 289) = 83.43% do tamanho original. O algoritmo na verdade piora o resultado para textos completamente aleatórios.