

```

import java.io.BufferedReader;
import java.io.BufferedWriter;
import java.io.FileReader;
import java.io.FileWriter;
import java.io.FileNotFoundException;
import java.io.IOException;

public class ContadorDeCaracteres {

    //Funciona apenas para letras por comodidade

    static BufferedReader arquivo;
    public static final int ALFA_SIZE = 26;
    private static final int TO_FIRST_CHAR = -97;
    private static final char FIRST_CHAR = 'a';

    private static char[] alfabeto = new char[ALFA_SIZE];

    public static void main (String[] arquivosDeEntrada) throws IOException {

        for ( String str : arquivosDeEntrada ) {
            arquivo = new BufferedReader ( new FileReader (str) );
            double[] lista = fazContagem ();
            escreveNoArquivo (lista, str+".out");
        }

        static double[] fazContagem() throws IOException{

            int[] ocorr = new int[ALFA_SIZE];

            System.out.println("\nFazendo Contagem...\n");

            //Le as linhas do arquivo
            while (true) {
                String linha = arquivo.readLine();
                if (linha != null) {
                    linha = linha.toLowerCase();
                    //Extrai os caracteres das linhas
                    for(int i=0; i<linha.length();i++) {
                        char c = linha.charAt(i);
                        //Incrementa as ocorrencias
                        ocorr[c+TO_FIRST_CHAR]++;
                    }
                } else break;
            }

            int soma=0;
            double[] percents = new double[ALFA_SIZE];

            for (int i=0;i<ALFA_SIZE;i++) { soma+= ocorr[i]; }
            for (int i=0;i<ALFA_SIZE;i++) {
                percents[i] = 100 * ( (double)ocorr[i] / (double)soma );
            }
            return percents;
        }

        static void escreveNoArquivo(double[] stat, String filename ) throws IOException {
            alfabeto[0] = FIRST_CHAR;
            for (int i=1;i<ALFA_SIZE;i++) {
                alfabeto[i] = ++alfabeto[0];
            }
            //corrige a primeira letra
            alfabeto[0] = FIRST_CHAR;

            BufferedWriter pencil = new BufferedWriter ( new FileWriter (filename) );

            pencil.write(ALFA_SIZE+"\n");
            for ( int i=0; i<ALFA_SIZE; i++ ) {
                pencil.write( alfabeto[i]+" "+stat[i)+"\n");
            }
            pencil.flush();
        }
    }
}

```