

AULAS TEÓRICO-PRÁTICAS DE COMPILADORES

2º semestre de 2002/2003

AULA Nº 2 (3 horas)

Exercício iniciais com programação em Java. Esta aula serve para adquirir alguns conhecimentos em programação em Java com dois exemplos de envolvem o tratamento de texto.

1 Exercícios

1. Escreva um programa em Java que leia um ficheiro de texto e apresente no ecrã o número de ocorrências de cada caracter (letra, número, ou símbolo). O programa deverá ser invocado na linha de comandos como:

Java ContaSimbolos <nome do ficheiro>

2. Escreva um programa que leia um ficheiro com um texto e escreva num ficheiro especificado pelo utilizador o texto transformado pelas regras da paródia: "The Official Language of Europe"¹ identificadas a negrito na caixa de texto abaixo (considere a precedência na aplicação das regras pela ordem com que são descritas no texto). O programa deverá ser invocado na linha de comandos como:

Java Parodia <nome do ficheiro de entrada> <nome do ficheiro de saída>

The Official Language of Europe

The European Commission has just announced an agreement whereby English will be the official language of the EU rather than German which heavily lobbied to be the official language and was the other possibility. As part of the negotiations, Her Majesty's Government conceded that English spelling had some room for improvement and has accepted a 5-year phase-in plan that would be known as "EuroEnglish."

In the first year, **"s" will replace the soft "c"** . . . Certainly, this will make the sivil servants jump with joy. The **hard "c" will be dropped in favor of the "k."** This should klear up konfursion and keyboards kan have 1 less letter.

There will be growing publik enthusiasm in the sekond year, when the troublesome **"ph" will be replased with the "f."** This will make words like "fot ograf" 20% shorter.

In the 3rd year, publik akseptanse of the new spelling kan be expekted to reach the stage where more komplikated changes are possible. Governments will enkourage **the removal of double letters**, which have always ben a deterrent to akurate speling. Also, al wil agre that the horrible mess of the silent "e's" in the language is disgraseful, and they should go away.

By the 4th yar, peopl wil be reseptiv to steps such as replasing **"th" with "z"** and the **"w" with "v."**

During the fifz yar, ze unesesary **"o" kan be dropd from vords kontaining "ou"** and similar changes vud of kors be aplid to ozer kombinations of leters. After ze fifz yar, ve vil hav a

¹ Paródia divulgada na Internet de fonte desconhecida.

realy sensibl vriten styl. Zer vil be no mor trubls or difikultis and evryvun vil find it easy tu understand each ozer.

ZE DREM VIL FINALI KUM TRU!