Trabalho Final – Laboratório de Programação 1

O objetivo do trabalho é criar um corretor ortográfico. O corretor deve ser um programa de linha de comando que recebe dois parâmetros:

- um arquivo de texto a ser corrigido.
- um dicionário contendo palavras aceitas.

A partir do arquivo recebido, o corretor deve apresentar ao usuário as sugestões de correção, para as quais o usuário deve responder se aceita ou não. Ao final da verificação, a versão corrigida deve ser salva em um arquivo de saída, cujo nome é o arquivo original sufixado pela data/hora da correção.

Para cada sugestão apresentada, o corretor deve exibir as seguintes informações:

- o trecho a ser corrigido
- o trecho corrigido
- informações referentes à correção sugerida

O trecho é composto pelas palavras onde o possível problema foi encontrado e algumas palavras que aparecem antes e depois, para contextualização. O exemplo abaixo apresenta como a sugestão deve ser apresentada ao usuário.

trecho original: "Esta massa de ar seco e frio que está chegando, porém, não será de forte intensidade. muito pelo contrário, é fraca"

trecho alterado: "Esta massa de ar seco e frio que está chegando, porém, não será de forte intensidade. Muito pelo contrário, é fraca"

Correção: Todas as frases devem iniciar com letra maiúscula.

Aplicar? (s/n)

A seguir, as regras que deverão ser validadas pelo corretor:

Tamanho das letras:

Regra 1: Todas as frases devem iniciar com letra maiúscula.

Regra 2: Em qualquer palavra, o tamanho da letra deve ser o mesmo para todas as letras. Em caso de inconformidade, sugerir como correção a opção usada na maioria das letras da palavra. A exceção são as palavras onde apenas a primeira letra está em maiúscula, pois elas provavelmente se refiram a nomes pessoais. Exemplos de inconformidades: OVNi => OVNI, planeTa => planeta.

Uso de Parênteses/Chaves/Colchetes

Regra 3. Sinais abertos e não fechados antes de um final de frase devem ser descartados. Da mesma forma, sinais fechados sem terem sido abertos devem ser descartados.

Regra 4. Caso haja um sinal de fechamento diferente de um sinal de abertura anterior, em vez de descartar ambos, pode-se sugerir que o sinal de fechamento seja modificado.

Uso de números:

Regra 5: números naturais inferiores a 11 devem ser escritos por extenso.

Remoção de caracteres:

Regra 6: Caracteres especiais ('@','#','\$','%','&','*') devem ser descartados

Regra 7: Excessos de espaços em branco consecutivos (mais do que um) devem ser descartados.

Correção de palavras:

Regra 8. Apenas palavras presentes no dicionário devem ser aceitas. As demais devem ser descartadas. Exceção: acrônimos e nomes pessoais.

Regra 9. Se uma palavra não existir no dicionário, mas existir alguma que seja similar, deve-se sugerir a palavra similar para substituição. O sistema deve dar três sugestões, considerando as alternativas mais similares. Cabe ao aluno definir como as sugestões serão apresentadas.

Regra 10. Caso nenhuma palavra similar exista, o sistema deve perguntar se o usuário deseja acrescentar a palavra ao dicionário em vez de descartá-la. O arquivo contendo o dicionário deve ser atualizado para contemplar as palavras adicionadas. Cabe ao aluno definir como o sistema apresentará essa pergunta ao usuário.

Obs. Uma palavra A é considerada similar à uma palavra do dicionário B se a remoção de caracteres de A a deixa equivalente a B. Quanto menos caracteres precisaram ser removidos, mais similar é a palavra. Ex. 'teclXar' é similar a 'teclar' (uma remoção) e 'tecla' (duas remoções)

Cuidados:

- As regras devem ser verificadas na ordem em que os problemas aparecem no texto
- Evite reprocessar todo o arquivo a cada situação verificada.
- Não use bibliotecas prontas para implementar a solução