

TRABALHO FINAL – parte 1: implementação interface do compilador

A interface do compilador (**para Windows 8 ou superior**) deve ser conforme especificado abaixo.

ITEM	DESCRIÇÃO
<i>Geral</i>	<ol style="list-style-type: none">(0,7 pontos) A interface do compilador deve ter os seguintes componentes: uma <u>barra de ferramentas</u> (com tamanho mínimo 900x70), uma área para edição de programas – <u>editor</u>, uma <u>área para</u> visualização das <u>mensagens</u> e uma <u>barra de status</u> (com tamanho mínimo 900x25), dispostos conforme Figura 1.(0,8 pontos) Deve ser possível minimizar, maximizar, fechar e alterar o tamanho da janela, sendo 910x600 o tamanho mínimo da janela. Todos os componentes de interface devem ficar totalmente visíveis, como mostrado na Figura 1, independente do tamanho da janela.(0,7 pontos) Quando o tamanho for alterado ou a janela for maximizada, os componentes da interface também devem ter o tamanho alterado, acompanhando a alteração feita (aumentar ou diminuir o tamanho do componente em questão), considerando que: a <u>barra de ferramentas</u> deve ser redimensionada na horizontal, mas os botões não devem ter o tamanho alterado; o <u>editor</u> deve ser redimensionado na horizontal e na vertical; a <u>área para mensagens</u> deve ser redimensionada na horizontal e na vertical, a <u>barra de status</u> deve ser redimensionada na horizontal.(0,7 pontos) Deve ser possível alterar o tamanho vertical do <u>editor</u> e da <u>área para mensagens</u> movendo a barra de divisão existente entre eles.
<i>Editor</i>	<ol style="list-style-type: none">(0,3 pontos) Deve apresentar o número da linha, à esquerda, iniciando em 1. Não deve ser possível alterar o número da linha.(0,6 pontos) Deve possuir barras de rolagem (horizontal e vertical), que devem ser visualizadas, mesmo sem texto editado.
<i>Área para mensagens</i>	<ol style="list-style-type: none">(0,3 pontos) Não deve ser possível editar texto na <u>área para mensagens</u>.(0,6 pontos) Deve possuir barras de rolagem (horizontal e vertical), que devem ser visualizadas mesmo sem mensagens.
<i>Barra de status</i>	<ol style="list-style-type: none">(0,6 pontos) Deve mostrar a pasta e o nome do arquivo aberto.
<i>Barra de ferramentas</i>	<ol style="list-style-type: none">(0,8 pontos) Deve possuir botões, todos com o mesmo tamanho, e com ações para: manipulação de arquivos (novo, abrir, salvar), edição de textos (copiar, colar, recortar), compilação de programas (compilar) e informações sobre o compilador (equipe). Os botões devem estar dispostos na ordem descrita, ou seja, primeiro os botões para manipulação de arquivos, seguidos dos botões para edição de texto, e assim sucessivamente. Cada botão deve possuir: um ícone, um nome e a indicação da tecla de atalho associada. O nome e a indicação da tecla de atalho associada aos botões devem ser: novo [ctrl-n], abrir [ctrl-o], salvar [ctrl-s], copiar [ctrl-c], colar [ctrl-v], recortar [ctrl-x], compilar [F7], equipe [F1].(0,6 pontos) Quando o botão novo for pressionado (ou a tecla de atalho correspondente), a ação deve ser: limpar o <u>editor</u>¹, limpar a <u>área para mensagens</u>² e limpar a <u>barra de status</u>³.(1,0 ponto) Quando o botão abrir for pressionado (ou a tecla de atalho correspondente), a ação deve ser: possibilitar a seleção de pasta/arquivo, carregar o arquivo selecionado no <u>editor</u>, limpar a <u>área para mensagens</u>² e atualizar a <u>barra de status</u>⁴. Caso nenhum arquivo seja selecionado, o estado da interface, anterior ao botão abrir ser pressionado, deve ser mantido, ou seja, o <u>editor</u> deve manter o texto que está sendo editado, a <u>área para mensagens</u> não deve ser limpa e a <u>barra de status</u> não deve ser atualizada. Devem ser abertos arquivos texto (extensão .txt) compatíveis com o Notepad.(1,0 ponto) Quando o botão salvar for pressionado (ou a tecla de atalho correspondente), a ação deve ser: (1) se o arquivo for novo, possibilitar a seleção de pasta/nome do arquivo, salvar o conteúdo do <u>editor</u> no arquivo com o nome e no local selecionados, manter no <u>editor</u> o texto que está sendo editado, limpar a <u>área para mensagens</u>² e atualizar a <u>barra de status</u>⁴; (2) caso contrário, salvar as alterações do arquivo editado, manter no <u>editor</u> o texto que está sendo editado, limpar a <u>área para mensagens</u>² e manter a <u>barra de status</u>⁵. Devem ser salvos arquivos texto (extensão .txt) compatíveis com o Notepad.(0,9 pontos) A ação associada a cada um dos botões de edição e as teclas de atalho associadas (copiar, colar, recortar) é a mesma encontrada nos editores de texto convencionais.(0,2 pontos) Quando o botão compilar for pressionado (ou a tecla de atalho correspondente), a ação deve ser: apresentar mensagem (<i>compilação de programas ainda não foi implementada</i>) na <u>área para mensagens</u>.(0,2 pontos) Quando o botão equipe for pressionado (ou a tecla de atalho correspondente), a ação deve ser: apresentar os nomes dos componentes da equipe de desenvolvimento do compilador na <u>área para mensagens</u>.

¹ Limpar o editor: significa “apagar” seu conteúdo.

² Limpar a área para mensagens: significa “apagar” seu conteúdo.

³ Limpar a barra de status: significa “esquecer”/“apagar” a pasta e o nome do arquivo editado.

⁴ Atualizar a barra de status: significa mostrar o nome da pasta e o nome do arquivo aberto.

⁵ Manter a barra de status: significa continuar mostrando o nome da pasta e o nome do arquivo editado.

OBSERVAÇÕES:

- O compilador poderá ser desenvolvido **em equipes** com no máximo **três** estudantes.
- A implementação da interface do compilador deve ser disponibilizada no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), na tarefa “**parte 1 – interface**”, aba **COMPILADOR**. Deve ser disponibilizado **um arquivo compactado** (com o nome: `interface`, seguido do número da equipe) contendo: o projeto completo, incluindo **código fonte**, **executável** (ou `.jar`) e demais recursos. Basta um integrante da equipe postar o trabalho.
- Na avaliação da interface será considerada a correta (e completa) implementação de cada item descrito no quadro anterior.

DATA: entregar o trabalho até às 23h do dia 29/08/2024 (quinta).

A nota da implementação do compilador será composta da seguinte forma:

- interface do compilador:..... 10%
- analisador léxico:..... 15%
- analisador sintático:..... 15%
- analisador semântico e gerador de código intermediário:..... 60%

Figura 1: Interface solicitada

