

# 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"><li>1. 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.</li><li>2. 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.</li><li>3. 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.</li><li>4. 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.</li></ol>
<i>Editor</i>	<ol style="list-style-type: none"><li>5. Deve apresentar o número da linha, à esquerda, iniciando em 1. Não deve ser possível alterar o número da linha.</li><li>6. Deve possuir barras de rolagem (horizontal e vertical), que devem ser visualizadas, mesmo sem texto editado.</li></ol>
<i>Área para mensagens</i>	<ol style="list-style-type: none"><li>7. Não deve ser possível editar texto na <u>área para mensagens</u>.</li><li>8. Deve possuir barras de rolagem (horizontal e vertical), que devem ser visualizadas mesmo sem mensagens.</li></ol>
<i>Barra de status</i>	<ol style="list-style-type: none"><li>9. Deve mostrar a pasta e o nome do arquivo aberto.</li></ol>
<i>Barra de ferramentas</i>	<ol style="list-style-type: none"><li>10. Deve possuir botões com ações para: manipulação de arquivos (<b>novo</b>, <b>abrir</b>, <b>salvar</b>), edição de textos (<b>copiar</b>, <b>colar</b>, <b>recortar</b>), compilação de programas (<b>compilar</b>) e informações sobre o compilador (<b>equipe</b>). 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.</li><li>11. 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: <b>novo</b> [ctrl-n], <b>abrir</b> [ctrl-o], <b>salvar</b> [ctrl-s], <b>copiar</b> [ctrl-c], <b>colar</b> [ctrl-v], <b>recortar</b> [ctrl-x], <b>compilar</b> [F7], <b>equipe</b> [F1].</li><li>12. Quando o botão <b>novo</b> for pressionado (ou a tecla de atalho correspondente), a ação deve ser: limpar o <u>editor</u><sup>1</sup>, limpar a <u>área para mensagens</u><sup>2</sup> e limpar a <u>barra de status</u><sup>3</sup>.</li><li>13. Quando o botão <b>abrir</b> 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><sup>2</sup> e atualizar a <u>barra de status</u><sup>4</sup>. Caso nenhum arquivo seja selecionado, o estado da interface, anterior ao botão <b>abrir</b> 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.</li><li>14. Quando o botão <b>salvar</b> for pressionado (ou a tecla de atalho correspondente), a ação deve ser: <b>(1)</b> 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><sup>2</sup> e atualizar a <u>barra de status</u><sup>4</sup>; <b>(2)</b> 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><sup>2</sup> e manter a <u>barra de status</u><sup>5</sup>. Devem ser salvos arquivos texto (extensão .txt) compatíveis com o Notepad.</li><li>15. A ação associada a cada um dos botões de edição e as teclas de atalho associadas (<b>copiar</b>, <b>colar</b>, <b>recortar</b>) é a mesma encontrada nos editores de texto convencionais.</li><li>16. Quando o botão <b>compilar</b> 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>.</li><li>17. Quando o botão <b>equipe</b> 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>.</li></ol>

## OBSERVAÇÕES:

- O compilador poderá ser desenvolvido **em equipes** com no máximo **três** estudantes.

<sup>1</sup> Limpar o editor: significa “apagar” seu conteúdo.

<sup>2</sup> Limpar a área para mensagens: significa “apagar” seu conteúdo.

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

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

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

- A implementação da interface do compilador deve ser disponibilizada no Ambiente Virtual de Aprendizagem (**AVA**), na **pasta da sua equipe**. Deve ser disponibilizado **um arquivo compactado** (com o nome: `interface`, seguido do número da equipe) contendo: o projeto do completo, incluindo **código fonte**, **executável** e demais recursos.
- 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 02/09/2022 (sexta-feira).

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

