

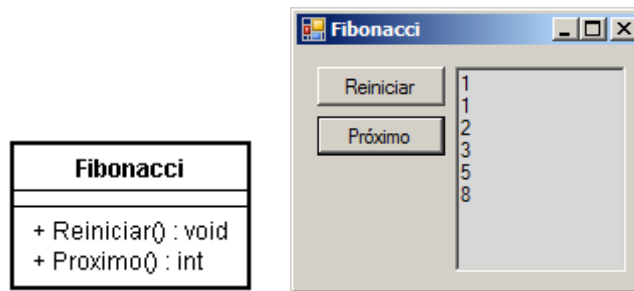
# POO - Lista 10

Prof. Gilbert Azevedo da Silva

Desenvolver aplicações em C# utilizando classes e interfaces em WPF.

## 1. Fibonacci

Desenvolver em C# a classe **Fibonacci** e aplicação **Fibonacci** mostradas abaixo.



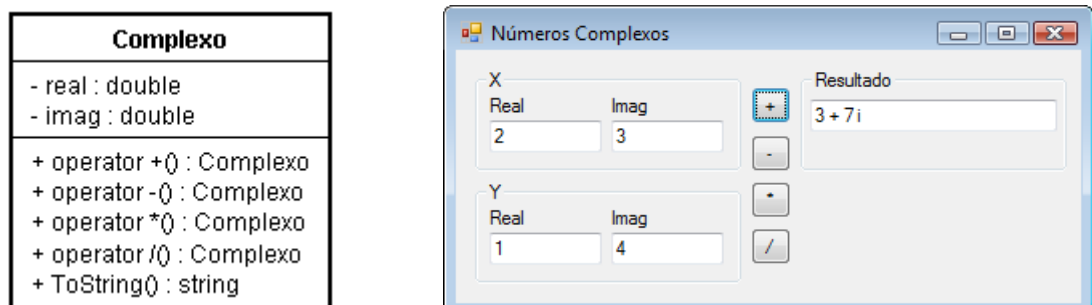
A classe controla a geração da sequência de Fibonacci que possui os dois primeiros elementos iguais a um, e os seguintes são obtidos a partir da soma dos dois elementos anteriores: 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, ...

Método	Operação
Construtor	Inicia a geração da sequência
Reiniciar	Reinicia a geração da sequência
Próximo	Retorna um a um os elementos da sequência, iniciando no primeiro.

A aplicação deve possibilitar a execução de todos os métodos da classe.

## 2. Números Complexos

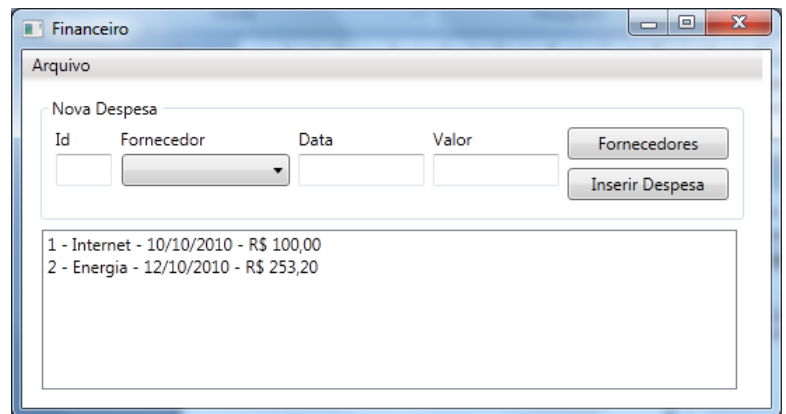
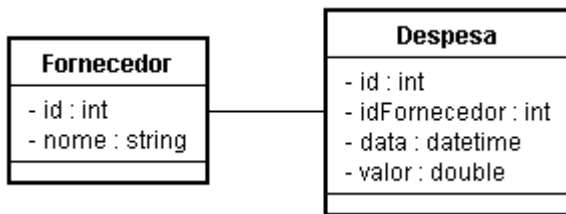
Desenvolver em C#, a classe **Complexo** e aplicação **Números Complexos** mostradas a seguir. A classe realiza as operações aritméticas básicas com números complexos no formato  $z = a + bi$ , onde **a** é a parte real e **b** a parte imaginária do número complexo **z**. A aplicação é utilizada para testar a classe.



Os métodos **operator +**, **-**, **\*** e **/** realizam as operações aritméticas. O método **ToString** retorna o complexo no formato apresentado acima.

### 3. Financeiro

Desenvolver em C#, as classes **Fornecedor** e **Despesa** e a aplicação **Financeiro** mostradas abaixo. A aplicação controla uma lista de fornecedores (id e nome) e uma lista de despesas (id, fornecedor, data e valor) de uma empresa, permitindo o registro de todos os pagamentos efetuados aos fornecedores.

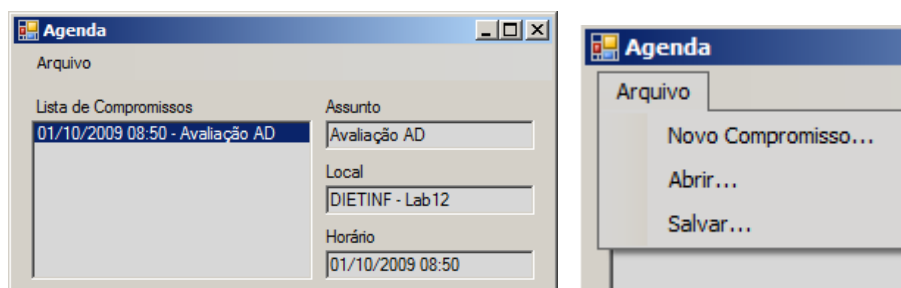
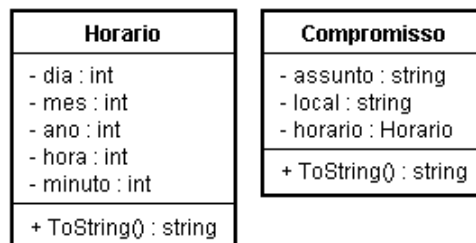


A listagem de fornecedores cadastrados deve ser apresentada em um **ComboBox**, apresentando o nome do fornecedor. O botão **Fornecedores** abre uma nova janela (não apresentada) para cadastro dos fornecedores. O botão **Inserir Despesa** insere a despesa no **ListBox**.

O menu **Arquivo** deve apresentar comandos **Abrir** e **Salvar** que permitam ler e gravar as listas de fornecedores e despesas em arquivos XML.

### 4. Agenda de Compromissos

Desenvolver em C#, as classes **Horario** e **Compromisso** e aplicação **Agenda** mostradas abaixo. A aplicação controla uma agenda de compromissos, permitindo abrir e salvar os dados em um arquivo texto.



O menu da aplicação é mostrado acima à direita. Quando o item *Novo Compromisso* for selecionado, a aplicação deve abrir uma janela (não apresentada) para preenchimento dos dados do compromisso: Assunto, Local e Horário. O novo compromisso deve ser listado no **ListBox** *Lista de Compromissos* do formulário principal. Quando um compromisso é selecionado no **ListBox**, seus dados devem ser apresentados nos **TextBoxes** da janela.

Os itens *Abrir* e *Salvar* devem permitir a gravação e leitura dos compromissos em um arquivo (o formato do arquivo é livre). O método *ToString* da classe **Horario** deve retornar a data e hora no formato "dd/mm/aaaa hh:nn". Na classe **Compromisso**, deve retornar o horário e o assunto.