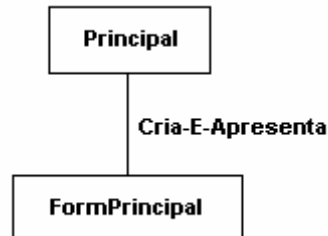


Conectando a camada de apresentação à camada de negócio do sistema "Agenda"

Nos exemplos criados até agora utilizamos a seguinte estrutura para construir a camada de apresentação:

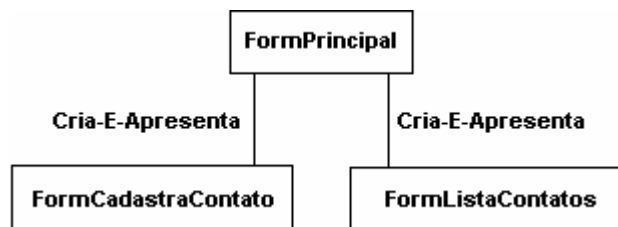


Na classe "Principal" encontra-se o método "main" que cria um objeto do tipo "FormPrincipal" e o apresenta (torna-o visível). Exemplo:

```
public class Principal {  
    public static void main(String[] args) {  
        FormPrincipal janela = new FormPrincipal();  
        janela.setVisible(true);  
    }  
}
```

No exemplo acima podemos dizer que "FormPrincipal" representa a camada de apresentação do sistema, já que é responsável pela apresentação de informações ao usuário.

Considere agora a seguinte estrutura para uma possível camada de apresentação do sistema Agenda:



Esse sistema possui uma tela inicial (FormPrincipal) que apresenta duas outras telas (FormCadastraContato e FormListaContatos) de acordo com a opção do usuário.

A camada de negócio de um sistema é formada pelas classes que representam o negócio em questão. No caso do sistema "Agenda", possuíamos uma camada de negócio formada pelas seguintes classes:



Onde "Agenda" representa toda a camada de negócio (Controlador fachada).

A conexão entre as duas camadas significa que a camada de apresentação deve conseguir **utilizar** a camada de negócio.



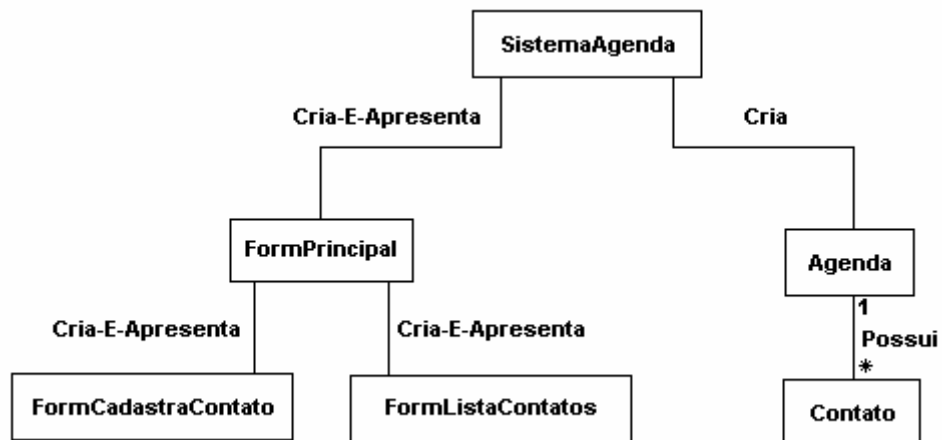
Para isso, a camada de apresentação deve conseguir **visualizar** (ter acesso) à camada de negócio. Tal visibilidade é obtida quando passamos uma referência da camada de negócio à camada de apresentação. Exemplo:

```
public class SistemaAgenda {  
    public static void main(String[] args) {  
        Agenda agenda = new Agenda();  
        FormPrincipal janela = new FormPrincipal(agenda);  
        janela.show();  
    }  
}
```

Cria a camada de negócio

Cria a camada de apresentação passando a camada de negócio como parâmetro.

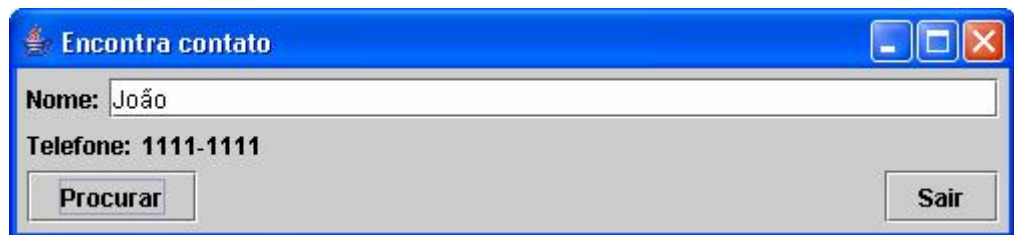
Dessa forma a camada de apresentação poderá acessar os métodos disponíveis na camada de negócio. A estrutura final desse sistema pode ser representada por:



Depois disso... AI CARAMBA !!

Exercícios

- 1) Crie um projeto chamado "Java2_0006_AgendaConectandoNegocioEapresentacao". Importe as classes do sistema "Agenda" apresentado acima. Compile e execute o programa. Perceba que dentro do método "main" foram inseridos alguns contatos para teste. Cadastre um novo contato e verifique se este é apresentado na tela de "Lista Contatos".
- 2) Crie a seguinte tela para permitir encontrar o telefone de um contato na Agenda:



Ao pressionar "Procurar", a tela deverá apresentar o telefone do contato digitado no campo nome. Caso o contato não seja encontrado, deverá aparecer a seguinte mensagem: "Contato não encontrado".

Perceba que já existe um método na camada de negócio capaz de encontrar um contato a partir de seu nome. Portanto você não necessita se preocupar em como encontrar o contato. Sua tarefa é criar a tela e utilizar o método que já está pronto.