

Prática de Programação J2ME (9)

Especialização em Desenvolvimento Web com Interfaces Ricas

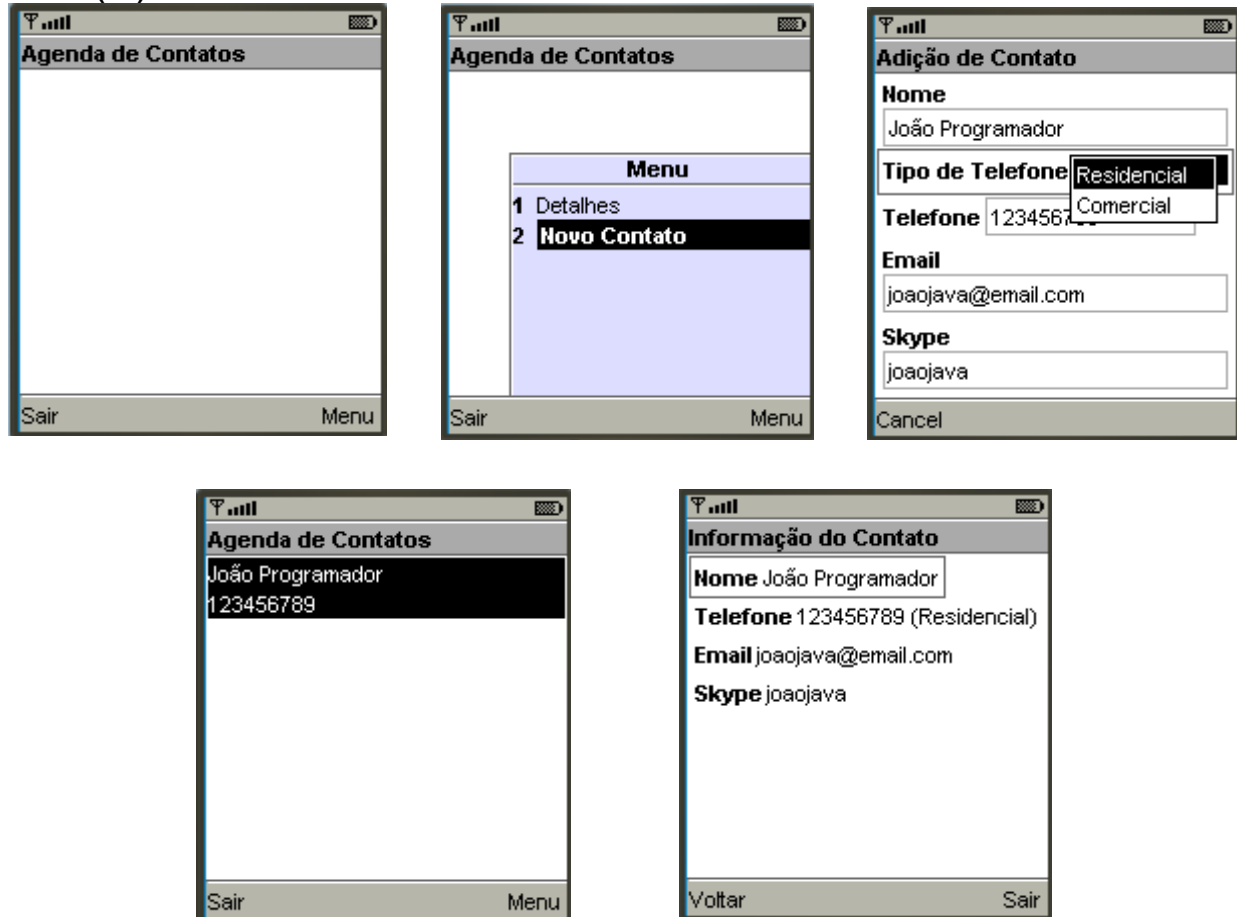
www.especializacao.info

Crie a aplicação correspondente aos itens seguintes. Execute o programa e observe os resultados.

1. Crie um MIDlet simples, chamado *PeopleListMidlet.java*, como as práticas anteriores, que ao ser executado, mostra uma lista de contatos pessoais;
2. Os atributos de um contato devem seguir o padrão das Práticas de Programação anteriores, porém com a adição do atributo *tipoTel*, que guarda o tipo de telefone;
3. A lista de contatos pessoais *PessoaList.java* a ser mostrada pelo MIDlet deve ser inicialmente vazia (sem dados), do tipo IMPLICIT, fonte média e plana, com título “Agenda de Contatos”, que permite um item se configurar em mais de uma linha e que possui três comandos: Sair, Detalhes e Novo Contato;
4. A lista de pessoas cadastradas deve ser guardada em um vetor (*Vector - java.util*) em *PessoaList.java*;
5. O comando “Sair” deve estar na posição BACK e fechar a aplicação ao ser clicado;
6. O comando “Detalhes” deve estar na posição “OK”, prioridade 0 e, ao selecionado, mostra-se os detalhes do contato em um novo formulário (como na Prática de Programação 7). O tipo do telefone deve ser mostrado entre parênteses, após o número do telefone;
7. O comando “Novo contato” deve estar na posição “OK”, prioridade 1 e, a selecionado, mostra um formulário para entrada de dados de uma nova pessoa a ser cadastrada;
8. O formulário *NovoContatoForm.java* deve conter quatro TextFields, sendo eles:
 - Nome – aceita até 40 caracteres quaisquer;
 - Telefone – aceita até 10 caracteres numéricos;
 - Email – aceita até 30 caracteres do tipo EMAILADDR;
 - Skype – aceita até 40 caracteres quaisquer.
9. O formulário *NovoContatoForm.java* deve conter um ChoiceGroup do tipo POPUP que ofereça duas opções para escolha: Residencial e Comercial.
10. Tal formulário de cadastro de pessoas deve conter dois comandos: Voltar e Salvar.
11. Ao se selecionar o comando “Voltar”, a tela do aparelho deve retornar à lista de contatos cadastrados;
12. Ao se selecionar “Salvar”, cria-se uma nova Pessoa, que é armazenada no vetor de contatos de *PessoaList.java*;
13. Após adição da pessoa no vetor de cadastrados, a tela da lista é atualizada e mostrada ao usuário. Novas pessoas podem ser cadastradas.

Resposta da Prática de Programação J2ME (9)

TELA(S)



CÓDIGO EM JAVA

PeopleListMidlet.java

```
package PP9;

import javax.microedition.midlet.*;
import javax.microedition.lcdui.*;

public class PeopleListMidlet extends MIDlet {

    Display display;

    public void startApp() {
        display = Display.getDisplay(this);
        PessoaList lista = new PessoaList(this);
        display.setCurrent(lista);
    }
}
```

Prática de Programação J2ME

```
public void pauseApp() {}

public void destroyApp(boolean unconditional) {
    notifyDestroyed();
}

public void mudarTelaPara(Displayable d){
    display.setCurrent(d);
}
}
```

Pessoa.java

```
package PP9;

public class Pessoa {

    String nome, telefone, email, nomeSkype, tipoTel;

    public Pessoa(String nome, String telefone, String email,
                  String nomeSkype, String tipoTel) {
        setNome(nome);
        setTelefone(telefone);
        setEmail(email);
        setNomeSkype(nomeSkype);
        setTipoTel(tipoTel);
    }

    public String getTipoTel() {
        return tipoTel;
    }

    public void setTipoTel(String tipoTel) {
        this.tipoTel = tipoTel;
    }

    public String getNome() {
        return nome;
    }

    public void setNome(String nome) {
        this.nome = nome;
    }

    public String getTelefone() {
        return telefone;
    }

    public void setTelefone(String telefone) {
        this.telefone = telefone;
    }
}
```

Prática de Programação J2ME

```
public String getEmail() {
    return email;
}

public void setEmail(String email) {
    this.email = email;
}

public String getNomeSkype() {
    return nomeSkype;
}

public void setNomeSkype(String nomeSkype) {
    this.nomeSkype = nomeSkype;
}
}
```

PessoaList.java

```
package PP9;

import java.util.Vector;
import javax.microedition.lcdui.*;

public class PessoaList extends List implements CommandListener, Runnable
{
    private PeopleListMidlet controlador;
    private Vector pessoas;
    private Command info, exit, add;

    public PessoaList(PeopleListMidlet controlador) {
        super("Agenda de Contatos", List.IMPLICIT);
        this.controlador = controlador;
        this.pessoas = new Vector();
        setFitPolicy(List.TEXT_WRAP_ON);
        carregaLista();
        Font fonte = Font.getFont(Font.FACE_SYSTEM, Font.STYLE_PLAIN,
            Font.SIZE_MEDIUM);
        for (int i = 0; i < size(); i++) {
            setFont(i, fonte);
        }
        exit = new Command("Sair", Command.EXIT, 0);
        info = new Command("Detalhes", Command.OK, 0);
        add = new Command("Novo Contato", Command.OK, 1);
        addCommand(exit);
        addCommand(add);
        addCommand(info);
        setCommandListener(this);
    }
}
```

Prática de Programação J2ME

```
public void commandAction(Command arg0, Displayable arg1) {
    if (arg0 == exit) {
        controlador.destroyApp(true);
    } else {
        if (arg0 == info) {
            if (size() > 0) {
                new Thread(this).start();
            }
        } else {
            if (arg0 == add) {
                NovoContatoForm novo = new NovoContatoForm(this);
                controlador.mudarTelaPara(novo);
            }
        }
    }
}

public void run() {
    Pessoa selecionado = (Pessoa)
        pessoas.elementAt(getSelectedIndex());
    Form f = new ExibeContatoForm(selecionado, this);
    controlador.mudarTelaPara(f);
}

public PeopleListMidlet getControlador() {
    return controlador;
}

public void carregaLista() {
    deleteAll();
    for (int i = 0; i < pessoas.size(); i++) {
        Pessoa pessoa = (Pessoa) pessoas.elementAt(i);
        append(pessoa.getNome() + "\n" + pessoa.getTelefone(), null);
    }
}

public Vector getPessoas() {
    return pessoas;
}
}
```

NovoContatoForm.java

```
package PP9;

import java.util.Vector;
import javax.microedition.lcdui.*;

public class NovoContatoForm extends Form implements CommandListener,
    Runnable{

    TextField nome, email, telefone, skype;
    ChoiceGroup tipoTel;
```

Prática de Programação J2ME

```
Command salvar, voltar;
PeopleListMidlet controlador;
PessoaList telaAnterior;

public NovoContatoForm(PessoaList anterior) {
    super("Adição de Contato");
    this.telaAnterior = anterior;
    controlador = anterior.getControlador();

    nome = new TextField("Nome", "", 40, TextField.ANY);
    email = new TextField("Email", "", 30, TextField.EMAILADDR);
    telefone = new TextField("Telefone", "", 10, TextField.DECIMAL);
    skype = new TextField("Skype", "", 40, TextField.ANY);
    String tipos[] = {"Residencial", "Comercial"};
    tipoTel = new ChoiceGroup("Tipo de Telefone", ChoiceGroup.POPUP,
                             tipos, null);

    salvar = new Command("Salvar", Command.OK, 0);
    voltar = new Command("Voltar", Command.BACK, 0);
    addCommand(salvar);
    addCommand(voltar);
    append(nome);
    append(tipoTel);
    append(telefone);
    append(email);
    append(skype);
    this.setCommandListener(this);
}

public void commandAction(Command arg0, Displayable arg1) {
    if(arg0 == voltar){
        controlador.mudarTelaPara(telaAnterior);
    }else{
        new Thread(this).start();
    }
}

public void run() {
    String n = nome.getString();
    String t = telefone.getString();
    String e = email.getString();
    String s = skype.getString();
    String tt = tipoTel.getString(tipoTel.getSelectedIndex());
    Pessoa pessoa = new Pessoa(n, t, e, s, tt);
    Vector pessoas = telaAnterior.getPessoas();
    pessoas.addElement(pessoa);
    telaAnterior.carregaLista();
    controlador.mudarTelaPara(telaAnterior);
}
}
```

ExibeContatoForm.java

```
package PP9;

import javax.microedition.lcdui.*;

public class ExibeContatoForm extends Form implements CommandListener{

    private Command sair, voltar;
    private PeopleListMidlet controlador;
    private PessoaList telaAnterior;
    private StringItem nome, tel, email, skype;

    public ExibeContatoForm(Pessoa selecionado, PessoaList uiLista){
        super("Informação do Contato");
        this.telaAnterior = uiLista;
        this.controlador = uiLista.getControlador();
        sair = new Command("Sair", Command.EXIT, 0);
        voltar = new Command("Voltar", Command.BACK, 1);
        nome = new StringItem("Nome", selecionado.getNome());
        tel = new StringItem("Telefone", selecionado.getTelefone() + " (" +
                                selecionado.getTipoTel() + ")");
        email = new StringItem("Email", selecionado.getEmail());
        skype = new StringItem("Skype", selecionado.getNomeSkype());
        append(nome);
        append(tel);
        append(email);
        append(skype);
        addCommand(sair);
        addCommand(voltar);
        setCommandListener(this);
    }

    public void commandAction(Command arg0, Displayable arg1) {
        if(arg0 == sair)
            controlador.destroyApp(true);
        else
            if(arg0 == voltar)
                controlador.mudarTelaPara(telaAnterior);
    }
}
```