**Padrão MVC**

1. Implemente em Java uma solução alternativa para o código abaixo.

public class TelaVotacao extends Frame implements ActionListener{

private TelaResultado telaResult;

private TelaResultadoPercentual telaResultPerc;

private Map opcoes;

private List listaOpcoes;

public TelaVotacao(){

super("Tela de Votação - Enquete");

telaResult = new TelaResultado(this);

telaResult.setLocation(120,5);

telaResultPerc = new TelaResultadoPercentual(this);

telaResultPerc.setLocation(250,5);

listaOpcoes = new Vector();

this.opcoes = new HashMap();

this.adicionaOpcao("Opção 1");

this.adicionaOpcao("Opção 2");

this.adicionaOpcao("Opção 3");

this.adicionaOpcao("Opção 4");

criarBotoes();

telaResult.inicializar(listaOpcoes.iterator());

telaResultPerc.inicializar(listaOpcoes.iterator());

this.setSize(100,120);

this.setLayout(new GridLayout(0,1));

this.addWindowListener(new WindowAdapter() {

public void windowClosing(WindowEvent e) {

e.getWindow().hide();

System.exit(0);

}

});

this.show();

telaResult.show();

telaResultPerc.show();

}

private void adicionaOpcao(String opcao){

listaOpcoes.add(opcao);

this.opcoes.put(opcao,new Integer(0));

}

public void criarBotoes() {

Iterator it = listaOpcoes.iterator();

String opcao;

Button botao;

while(it.hasNext()){

opcao = (String)it.next();

botao = new Button(opcao);

botao.setActionCommand(opcao);

botao.addActionListener(this);

this.add(botao);

}

}

public void actionPerformed(ActionEvent event) {

String opcao = event.getActionCommand();

this.votar(opcao); // incrementando o voto

telaResult.novoVoto(opcao,getVotos(opcao));

telaResultPerc.novoVoto(opcao,getVotos(opcao),getTotalVotos());

}

public void votar(String opcao){

int votoAtual = ((Integer)this.opcoes.get(opcao)).intValue();

this.opcoes.put(opcao,new Integer(++votoAtual));

}

public int getTotalVotos(){

Iterator votos = this.opcoes.values().iterator();

int total = 0;

while(votos.hasNext()){

total+= ((Integer)votos.next()).intValue();

}

return total;

}

public int getVotos(String opcao){

return ((Integer)this.opcoes.get(opcao)).intValue();

}

}

public class TelaResultadoPercentual extends Window{ (…) }

public class TelaResultado extends Window{ (…) }