

LPII	Formatando um <code>JFormattedTextField</code>	Módulo III
------	--	------------

Formatando campos com `JFormattedTextField`

As máscaras são muito utilizadas em sistemas comerciais, pois elas ajudam na padronização da visualização de dados. Um exemplo de máscara é o telefone: "(51)3636-0000" ou o CEP: "92-110.310". Tudo que for digitado ficará entre os caracteres especiais da máscara seguindo a sequência.

Antes de criarmos e utilizarmos um `JFormattedTextField` devemos criar um objeto `MaskFormatter` e configurar uma máscara. Segue na **Listagem 4** um exemplo de uma máscara definida para CPF.

Listagem 4. Definindo uma máscara para um CPF.

```
MaskFormatter mascaraCpf = new MaskFormatter("###.###.###-##");
```

Após isso, configuramos a máscara no `JFormattedTextField`, conforme o código presente na **Listagem 5**.

Listagem 5. Configurando a máscara no objeto `JFormattedTextField`.

```
JFormattedTextField cpf = new JFormattedTextField(mascaraCpf);
```

Quando criamos um `MaskFormatter` podemos utilizar ao invés de "#", outros caracteres, dependendo do tipo de restrição que desejamos implementar no `JFormattedTextField`. Esses caracteres são definidos abaixo:

- "#" indica que qualquer número poderá ser inserido (0-9);
- "U" indica que qualquer letra (a-z) poderá ser inserida. A máscara converterá letras minúsculas em maiúsculas;
- "L" indica qualquer letra (a-z) poderá ser inserida. A máscara converterá letras maiúsculas em minúsculas;
- "?" indica qualquer letra (a-z) poderá ser inserida. A máscara manterá a letra inserida;
- "A" indica qualquer letra ou número (0-9 e a-z) poderá ser inserido;
- "H" indica qualquer caractere hexadecimal (0-9 a-f) poderá ser inserido;
- "*" indica qualquer coisa, incluindo caracteres especiais poderão ser inseridos.

LPII	Formatando um JFormattedTextField	Módulo III
-------------	--	-----------------------

Segue abaixo algumas máscaras prontas que podemos utilizar em nossos projetos:

- **Telefone Internacional:** "+###(##)#####-####"
- **Telefone Nacional:** "(##)#####-####"
- **CEP:** "##.###-###" ou "#####-###"
- **CPF:** "###.###.###-##"
- **Placa de automóveis:** "UUU-####"
- **CNPJ:** "##.###.###/#####-##"
- **Título de eleitor:** "#####/###"
- **Data de nascimento:** "##/##/####"

Para exemplificar o uso do *JFormattedTextField* segue o exemplo presente na **Listagem 6**, onde criamos quatro campos com máscaras, são eles: CEP, Telefone, CPF, Data.

Listagem 6. Exemplo de código utilizando máscaras para CEP, telefone, CPF e Data.

```
package com.exemplo;

import java.awt.Container;
import java.text.ParseException;

import javax.swing.JFormattedTextField;
import javax.swing.JFrame;
import javax.swing.JLabel;
import javax.swing.text.MaskFormatter;

public class TestandoJFormattedTextField extends JFrame {

    private static final long serialVersionUID = 1L;

    public static void main(String[] args)
    {
        TestandoJFormattedTextField field = new
TestandoJFormattedTextField();
        field.testaJFormattedTextField();
    }

    private void testaJFormattedTextField() {
        Container janela = getContentPane();
        setLayout(null);
```

LPII	Formatando um JFormattedTextField	Módulo III
-------------	--	-----------------------

```

//Define os rótulos dos botões
JLabel labelCep = new JLabel("CEP: ");
JLabel labelTel = new JLabel("Telefone: ");
JLabel labelCpf = new JLabel("CPF: ");
JLabel labelData = new JLabel("Data: ");
labelCep.setBounds(50,40,100,20);
labelTel.setBounds(50,80,100,20);
labelCpf.setBounds(50,120,100,20);
labelData.setBounds(50,160,100,20);

//Define as máscaras
MaskFormatter mascaraCep = null;
MaskFormatter mascaraTel = null;
MaskFormatter mascaraCpf = null;
MaskFormatter mascaraData = null;

try{
    mascaraCep = new MaskFormatter("#####-###");
    mascaraTel = new MaskFormatter("(##)####-####");
    mascaraCpf = new MaskFormatter("#####-##");
    mascaraData = new MaskFormatter("##/##/####");
    mascaraCep.setPlaceholderCharacter('_');
    mascaraTel.setPlaceholderCharacter('_');
    mascaraCpf.setPlaceholderCharacter('_');
    mascaraData.setPlaceholderCharacter('_');
}
catch(ParseException excp) {
    System.err.println("Erro na formatação: " +
excp.getMessage());
    System.exit(-1);
}

//Seta as máscaras nos objetos JFormattedTextField
JFormattedTextField jFormattedTextCep = new
JFormattedTextField(mascaraCep);
JFormattedTextField jFormattedTextTel = new
JFormattedTextField(mascaraTel);
JFormattedTextField jFormattedTextCpf = new
JFormattedTextField(mascaraCpf);
JFormattedTextField jFormattedTextData = new
JFormattedTextField(mascaraData);
jFormattedTextCep.setBounds(150,40,100,20);
jFormattedTextTel.setBounds(150,80,100,20);
jFormattedTextCpf.setBounds(150,120,100,20);
jFormattedTextData.setBounds(150,160,100,20);

```

LPII	Formatando um JFormattedTextField	Módulo III
-------------	--	-------------------

```

tela
        //Adiciona os rótulos e os campos de textos com máscaras na
        janela.add(labelCep);
        janela.add(labelTel);
        janela.add(labelCpf);
        janela.add(labelData);
        janela.add(jFormattedTextCep);
        janela.add(jFormattedTextTel);
        janela.add(jFormattedTextCpf);
        janela.add(jFormattedTextData);
        setSize(400, 250);
        setDefaultCloseOperation(JFrame.EXIT_ON_CLOSE);
        setVisible(true);
    }
}

```

Segue na **Figura 5** um exemplo de como ficou a tela codificada acima.

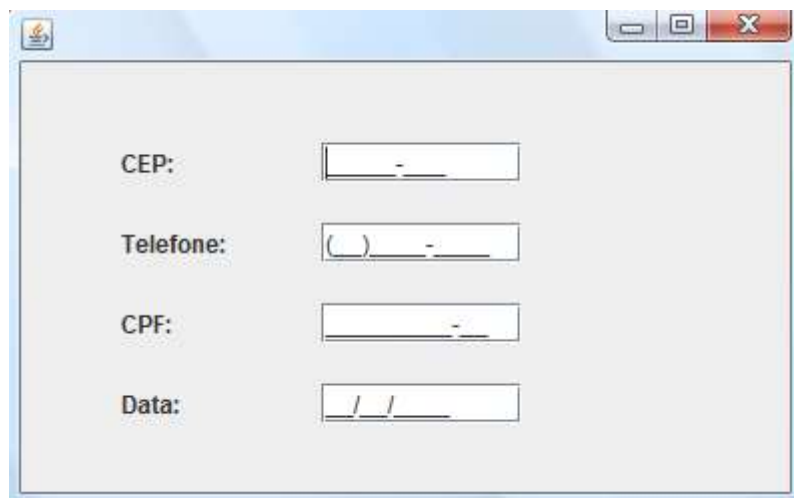


Figura 5. Exemplo da tela com os campos de textos e as máscaras configuradas.

Se tentarmos entrar com letras onde apenas se aceita número veremos que os caracteres não serão aceitos no campo.

Referências

Documentação oficial do JTextField. Disponível em <http://docs.oracle.com/javase/6/docs/api/javax/swing/JTextField.html>

LPII	Formatando um JFormattedTextField	Módulo III
-------------	--	-----------------------

Documentação oficial do JFormattedTextField. Disponível em <http://docs.oracle.com/javase/8/docs/api/javax/swing/JFormattedTextField.html>