

Para o desenvolvimento da aplicação, foram utilizados os conceitos e componentes do Swing vistos em sala de aula, juntamente com algumas funcionalidades extras pesquisadas em alguns sites para o auxílio da construção da aplicação.

Descrição das Atividades:

Seguem abaixo os componentes do Swing utilizados em cada formulário:

- Para a implementação de FormLogin, foram utilizados JPanel, JLabel, JTextField e JButton;
- Para a implementação de FormPrincipal, foram utilizados JPanel, JMenuBar, JMenu, JMenuItem, Separator, JLabel e JToolBar;
- Para a implementação de FormAjuda, foram utilizados JPanel, JTree, JTextPane e JLabel;
- Para a implementação de FormLogin, foram utilizados JPanel, JLabel, JButton, JComboBox, JTable, JTextArea e JTextField;
- Para a implementação de FormBuscarAluguel, foram utilizados JPanel, JButton, JTable e JLabel;
- Para a implementação de FormBuscarCliente, foram utilizados JPanel, JLabel, JFormattedTextField, JCheckBox, JButton e JTable;
- Para a implementação de FormBuscarEquipamento, foram utilizados JPanel, JButton, JLabel, JTextField, JCheckBox e JTable;
- Para a implementação de FormCliente, foram utilizados JPanel, JTabbedPane, JLabel, JTextField, JFormattedTextField, JComboBox e JRadioButton;
- Para a implementação de FormDesktop, foram utilizados JPanel, JLabel, JComboBox, JToolBar, JButton e Separator;
- Para a implementação de FormDevolucao, foram utilizados JPanel, JLabel, JButton e JTable;
- Para a implementação de FormEquipamento, foram utilizados JPanel, JLabel, JTextField, JComboBox, JToolBar, JButton, Separator e JFormattedTextField;
- Para a implementação de FormHistoricoCliente, foram utilizados JPanel, JTable e JButton;
- Para a implementação de FormImpressora, foram utilizados JPanel, JLabel, JCheckBox, JToolBar e JComboBox;

- Para a implementação de FormMonitor, foram utilizados JPanel, JComboBox, JLabel, JComboBox, JToolBar, JButton e Separator;
- Para a implementação de FormNotebook, foram utilizados JPanel, JToolBar, JButton, Separator, JRadioButton, JTextArea, JComboBox e JLabel;
- Para a implementação de FormProjeto, foram utilizados JPanel, JLabel, JToolBar, JComboBox, JButton e Separator;
- Para a implementação de FormRecibo, foram utilizados JPanel, JLabel, JButton, JFormattedTextField e JTable;
- Para a implementação de FormTablet, foram utilizados JPanel, JLabel, JComboBox, JToolBar, JButton e Separator.

Para acesso e controle dos dados, foram criadas classes DAO (AluguelDao, ClienteDao, DevolucaoDao e EquipamentoDao), contendo métodos de adição, busca, remoção, alteração e exibição de lista.

Foram criadas classes (Aluguel, Cliente, Computador, Endereco, Equipamento, Impressora, Item, Monitor, Notebook, Projeto, Tablet e Usuario) a fim de que os objetos por elas representados fossem criados e manipulados no sistema.

Durante toda a implementação do sistema, foram utilizados List, ArrayList, formataadores decimais, formataadores de data, variáveis (String, int, float, double e Date), métodos toString() para exibição de informações referentes a cada classe, além de páginas HTML para complementar o FormAjuda e imagens para telas e botões.

Para a geração de PDF em FormRecibo, foi utilizada a biblioteca iText, que se encontra na pasta “lib” do projeto.

Para acesso ao sistema, o nome e senha que devem ser fornecidos é **admin**.

A aplicação se encontra disponível no repositório do GitHub (https://github.com/Alugueisdeinformatica/Alugueis_de_equipamentos_de_informatica).

Dificuldades Enfrentadas:

A princípio, as dificuldades eram de como montar as interfaces, como seriam trabalhadas as classes e como seriam feitas as heranças entre elas.

Outro ponto bastante trabalhoso e que exigiu muita atenção e tempo para implementação, foram as validações de formulários (quando um botão podia ou não ser habilitado, se o CPF ou data de nascimento digitados eram válidos, etc) e as trocas de informações entre elas.

Mas ao decorrer do processo, as dificuldades foram se resolvendo e conseguimos chegar ao planejado.

Materiais de Pesquisa Utilizados:

Para auxílio na implementação do sistema, foram utilizados os materiais vistos em aula, juntamente com sites que exemplificavam alguns comandos.

Referências:

- Materiais de Java vistos em aula;
- IconArchive. Disponível em: < <http://www.iconarchive.com/categories.html>>;
- VARALLO PALMEIRA, Thiago Vinícius. Trabalhando com as classes Date, Calendar e SimpleDateFormat em Java – DevMedia, 2013. Disponível em: < <https://www.devmedia.com.br/trabalhando-com-as-classes-date-calendar-e-simpledateformat-em-java/27401>>;
- STEPPAT, Nico. Internacionalização no código Java – Caelum, 2007. Disponível em: < <http://blog.caelum.com.br/internacionalizacao-no-codigo-java/>>;
- DAS VIRGENS, Cláudio Santos. Formatando números com Numberformat – DevMedia, 2007. Disponível em: < <https://www.devmedia.com.br/formatando-numeros-com-numberformat/7369>>;
- GOMES DA COSTA, Davi. Gerando PDF: iText – DevMedia, 2010. Disponível em: < <https://www.devmedia.com.br/gerando-pdf-itext/18843>>;
- TOSIN, Carlos. Gerando PDF utilizando Java – dicasl, 2010. Disponível em: < http://www.dicas-l.com.br/arquivo/gerando_pdf_utilizando_java.php#.WyWSpCBv_IV>.