

Documentação Controle de Agenda

Equipe:

Tiago Diógenes de Araújo

Hanah Santana de Oliveira dos Santos

Anthony Jefferson Gonçalves de Moura

Jefferson Paulino

Sistema:

Apresentação do Controle de Agenda

O Controle de Agenda é um sistema onde é possível criar, gerenciar, analisar, exportar contatos e grupos, além de outras funcionalidades.

Com a ideia de facilitar tudo ao usuário, desde a tela de entrada (login), até o gerenciamento de contatos e grupos, o sistema disponibiliza funções pré-determinadas através de botões no menu lateral. Tudo é separado por categorias de “ação” e alinhado à sua funcionalidade.

Link de acesso: <http://agendaif.a4dev.com.br/agenda>

Login: cesar@olavo.com

Senha: 12345

Criação

O Controle de Agenda foi desenvolvido com tecnologias “padrões” de desenvolvimento Web. Com a maior parte programado na linguagem PHP, o Controle de Agenda oferece agilidade e velocidade na criação e gerenciamento de uma agenda. Ainda, o sistema oferece um design limpo, desde o login até o sistema com as tecnologias HTML 5 e CSS3, além do JavaScript e o acrônimo JSON,

otimizando ainda mais a velocidade e segurança nas operações com os dados. Abaixo, fica descrito como funciona e onde foi aplicado exatamente no sistema.

HTML5

O Controle de Agenda foi produzido na linguagem HTML (Hiper Text Markup Language / Linguagem de Marcação de Hipertextos) 5, trazendo consigo uma melhor performance do sistema nos navegadores atuais (Chrome, Mozilla, Safari, Edge, Opera), conforme descritas abaixo.

Velocidade – a linguagem HTML5 permite uma navegação rápida e simples no Controle de Agenda, melhorando a performance e usabilidade do site. Ao ser desenvolvido com HTML5 como linguagem, as informações do site ficam “mais leves” e carregam quase que instantaneamente para os visitantes.

Mídia – com a linguagem HTML5 a capacidade de gerenciar arquivos de mídia, como as imagens contidas no site, são publicadas com maior qualidade, sem prejudicar a velocidade do sistema.

Mobile – A maioria das plataformas mobiles são compatíveis com a linguagem HTML5, ou seja, o site pode ser acessado do computador, smartphones e tablets com máxima performance.

CSS3

Além da linguagem gráfica usada como "esqueleto" do sistema, o design foi produzido em outra linguagem: o CSS (Cascading Style Sheets), ou linguagem de estilos em cascata, melhorando assim, as cores do layout e o grid de resoluções (responsividade). Além disso, a adaptação e manutenção do layout do sistema pode ser facilmente realizada por meio dessa tecnologia.

SSL

O Controle de Agenda também contém uma segurança especial para os usuários que criam suas agendas e grupos de contatos dentro do sistema.

Trata-se da segurança SSL (Secure Sockets Layer), que é uma tecnologia de segurança usada em comum para fazer a codificação dos dados que estão trafegando entre o seu computador e o site do Controle de Agenda. Este protocolo SSL, assegura que os dados que estão trafegando não sejam capturados ou mesmo alterados por algum criminoso online, tudo isso através de criptografia dos dados e isto passa mais segurança para os usuários nas transações de dados, como o login no sistema e as turmas criadas.

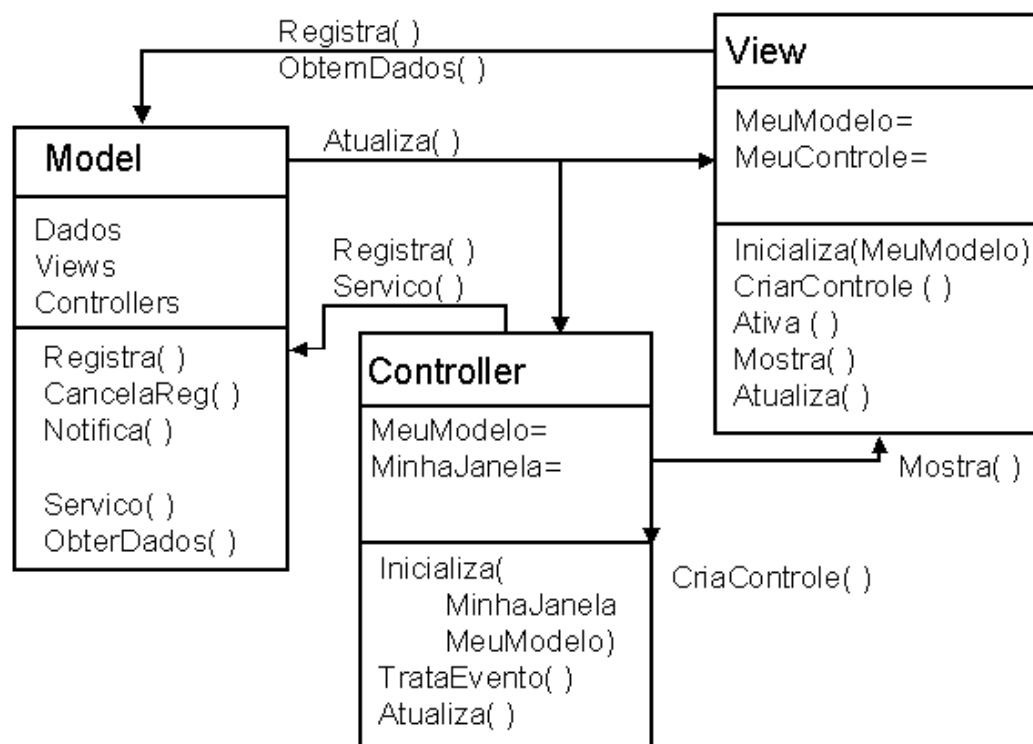
PHP – Pre Processor Hipertext

PHP (um acrônimo recursivo para "PHP: Hypertext Preprocessor", originalmente Personal Home Page) é uma linguagem interpretada livre, usada originalmente apenas para o desenvolvimento de aplicações presentes e atuantes no lado do servidor, capazes de gerar conteúdo dinâmico na World Wide Web. Figura entre as primeiras linguagens passíveis de inserção em documentos HTML, dispensando em muitos casos o uso de arquivos externos para eventuais processamentos de dados. O código é interpretado no lado do servidor pelo módulo PHP, que também gera a página web a ser visualizada no lado do cliente. A linguagem evoluiu, passou a oferecer funcionalidades em linha de comando, e além disso, ganhou características adicionais, que possibilitaram usos adicionais do PHP, não relacionados a web sites. É possível instalar o PHP na maioria dos sistemas operacionais, gratuitamente. Concorrente direto da tecnologia ASP pertencente à Microsoft, o PHP é utilizado em aplicações como o MediaWiki, Facebook, Drupal, Joomla, WordPress, Magento, Wikipedia, Yahoo, Governo do Estado do Ceará e o Oscommerce. O Controle de Agenda utiliza essa linguagem em 70% do sistema, desde o login ao logout.

Ainda, o sistema utiliza o padrão MVC (Model-View-Controller) em cada módulo, onde cada arquivo no sistema é dependente de outro, mantendo a sincronização perfeita das funcionalidades. Tal padrão também utiliza a ORIENTAÇÃO A OBJETOS, facilitando a possível manutenção e implementação futura de outras inovações dentro do sistema.

Endereço remoto: /agendaif.a4dev.com.br/agenda			
<ul style="list-style-type: none"> ? access-logs agendaif.a4dev.com.br <ul style="list-style-type: none"> agenda ? cgi-bin 			
Nome	Tamanho	Tipo	Modificado
..			
.git		Pasta de arqui...	13.jul.2021 07:15:18
app		Pasta de arqui...	13.jul.2021 07:14:42
core		Pasta de arqui...	13.jul.2021 07:14:42
global		Pasta de arqui...	13.jul.2021 07:15:00
modules		Pasta de arqui...	14.jul.2021 12:13:16
public		Pasta de arqui...	13.jul.2021 07:15:14
sandbox		Pasta de arqui...	13.jul.2021 07:22:42
storage		Pasta de arqui...	14.jul.2021 14:05:49
vendor		Pasta de arqui...	13.jul.2021 07:15:20
.htaccess	124	Arquivo HTAC...	13.jul.2021 07:15:14
autoload.php	520	Arquivo PHP	13.jul.2021 07:15:14
composer.json	236	Arquivo JSON	13.jul.2021 07:15:14
composer.lock	44.892	Arquivo LOCK	13.jul.2021 07:15:14
index.php	120	Arquivo PHP	13.jul.2021 07:15:14
info.php	24	Arquivo PHP	13.jul.2021 07:15:14
insere.php	1.052	Arquivo PHP	14.jul.2021 13:38:05

Alguns dos muitos arquivos em PHP do Sistema



SQL / Mysql

O Controle de Agenda utiliza como base de dados um banco de dados baseado em MySQL. O MySQL é um sistema de gerenciamento de banco de dados (SGBD), que utiliza a linguagem SQL (Linguagem de Consulta Estruturada, do inglês Structured Query Language) como interface. É atualmente um dos sistemas de gerenciamento de bancos de dados mais populares, com mais de 10 milhões de instalações pelo mundo.

Entre os usuários do banco de dados MySQL estão: **NASA, Friendster, Banco Bradesco, Dataprev, HP, Nokia, Sony, Lufthansa, U.S. Army, U.S. Federal Reserve Bank, Associated Press, Alcatel, Slashdot, Cisco Systems, Google**, entre outros.

O banco de dados guarda todas as informações dos usuários, dados de contatos, grupos, controles de acesso de login entre outros dados. O banco de dados do Controle de Agenda suporta até 1TB (um terabyte) de dados.

JSON - JavaScript Object Notation

Em computação, JSON (J-son em inglês), é um acrônimo de JavaScript Object Notation, é um formato compacto, de padrão aberto independente, de troca de dados simples e rápida (parsing) entre sistemas, especificado por Douglas Crockford em 2000, que utiliza texto legível a humanos, no formato atributo-valor (natureza auto-descritiva). Isto é, um modelo de transmissão de informações no formato texto, muito usado em web services que usa transferência de estado representacional (REST) e aplicações AJAX, substituindo o uso do XML. Padrão foi especificado em 2000 e, definido em 2013 nos dois padrões concorrentes, RFC 7159 e ECMA-404.

O JSON é um formato de troca de dados entre sistemas independente de linguagem de programação derivado do JavaScript. Mas a partir de 2017 muitas linguagens de programação incluíram código para gerar, analisar sintaticamente dados em formato JSON e também converter para objetos da linguagem, no caso do Controle de Agenda a linguagem PHP. O tipo de mídia da Internet oficial (MIME) para o JSON é application/json e nomes de arquivos JSON usam a extensão .json.

No Controle de Agenda, o json foi implementado como forma de gravação dos participantes de um grupo. Esses dados no formato json são usados de forma mais rápida no momento de mostrar, gerar tabelas e relatórios no sistema.

Ferramentas Usadas Na criação

Além de ser criado com as tecnologias citadas acima, o Controle de Agenda necessitou de ferramentas adicionais para sua criação. Tais ferramentas foram essenciais para que o sistema ganhasse as características que possui hoje. Essas ferramentas estão descritas abaixo.

- **Sublime Text 3** – Editor de textos usado na codificação do sistema;
- **Filezilla** – Sistema gerenciador de FTP usado na troca de arquivos da máquina com o servidor remoto;
- **PhpMyAdmin** - Sistema gerenciador do Banco de Dados utilizado na ferramenta.
- **cPanel** – Sistema gerenciador gráfico do Servidor de Hospedagem, onde o Controle de Agenda está “guardado”;
- **Bootstrap** – Framework CSS utilizado na estilização do layout do sistema.

Requisitos Funcionais

Os requisitos funcionais abaixo descrevem o comportamento do sistema para com suas ações com seus usuários. O Controle de Agenda tem como objetivo atender os seguintes cenários:

[CN-1] Criação de Contatos: O sistema deverá criar um contato de acordo os dados que o usuário determinar.

[CN-2] Edição de Contatos: O sistema deverá editar um contato já criado pelo usuário de acordo com os novos dados, sendo possível sua edição em tempo real.

[CN-3] Exclusão de contatos: O sistema deverá excluir um contato já criado pelo usuário de acordo com os novos dados, sendo possível sua exclusão em tempo real.

[CN-4] Gerar documento CSV/XLS da lista de contatos: O sistema deverá criar o documento em planilha da lista quando o usuário determinar.

[CN-5] Gerar documento PDF da lista de contatos: O sistema deverá criar o documento em PDF da lista quando o usuário determinar.

[CN-6] Visualização de Lista de contatos: O sistema deverá mostrar a lista de contatos ao selecionar a opção no menu.

[CN-7] Buscar Contatos por qualquer combinação: O sistema deverá buscar um registro conforme o usuário buscar, por qualquer campo da tabela, graças ao DataTable. A lista inicial lista 10 registros por página (inicialmente).

[CN-8] Criação de Grupos de contatos: O sistema deverá criar um grupo de acordo com os dados que o usuário informar. Esse requisito ajuda na organização dos contatos criados.

[CN-9] Exclusão de Grupos de contatos: O sistema deverá excluir um grupo já criado anteriormente pelo usuário uma vez que o usuário solicitar a exclusão. O processo é irreversível e não poderá ser desfeito.

[CN-10] Visualização de contatos no grupo: O sistema deverá mostrar os contatos adicionados em um grupo.

[CN-11] Visualização de contatos no grupo: O sistema deverá mostrar .

Requisitos Não-Funcionais

Os requisitos não-funcionais abaixo descrevem a qualidade que o Controle de Agenda oferece em seu sistema, para que possamos fidelizar o usuário a usar o nosso sistema.

[CNF-1] Usabilidade 1: O sistema possui botões com cores diferenciadas, facilitando a visualização e também suas ações.

[CNF-2] Usabilidade 2: O sistema possui botões de exportação da lista.

[CNF-3] Usabilidade 3: O sistema possui ícones de acessibilidade em cada opção do menu lateral e opções gerais internas.

[CNF-4] Usabilidade 4: O sistema conta com um mensagens de sucesso/erro para operações dentro dele.

[CNF-5] Usabilidade 6 - Aplicação Mobile Responsiva: O sistema é adaptável a qualquer tamanho de tela, independentemente de sua resolução.

[CNF-6] Segurança 1: O sistema contém uma segurança especial para os usuários que criam suas agendas, grupos e geram pdf's dentro do sistema. Trata-se da segurança **SSL** (Secure Sockets Layer), que é uma tecnologia de segurança usada em comum para fazer a codificação dos dados que estão trafegando entre o seu computador e o site do Controle de Agenda. Este protocolo SSL, assegura que os dados que estão trafegando não sejam capturados ou mesmo alterados por algum criminoso online, tudo isso através de criptografia dos dados e isto passa mais segurança para os usuários nas transações de dados, como o login no sistema e contatos criados.

[CNF-7] Segurança 2: O sistema conta com a criptografia de dados internos em seus documentos e no servidor, protegendo informações importantes, tais como senhas.

[CNF-8] Desempenho: O sistema conta com resposta do servidor de aproximadamente 1,2 segundo, o que melhora sua performance em navegadores de internet um pouco mais antigos. Além disso, o sistema usa arquivos JSON, melhorando ainda mais sua performance.

[CNF-9] Disponibilidade: O sistema fica disponível 24 horas por dia, 7 dias por semana, salvo em manutenções programadas e avisadas anteriormente aos usuários.

Requisitos de Software-Hardware

Por ser online e possuir um aplicativo disponível, o Controle de Agenda necessita de alguns requisitos de software e hardware para um bom desempenho.

[CSH-1] Acesso ao sistema no computador e/ou Dispositivo: É necessária uma conexão de internet de, pelo ou menos, 400Kbps, sendo essa 3G, 4G, Banda Larga ou Fibra Ótica, além de um navegador de internet (Google Chrome, Mozilla Firefox, Safari, Opera, Edge, Internet Explorer etc...).

.

Modelagem UML do Controle de Agenda

Diagrama de Classes

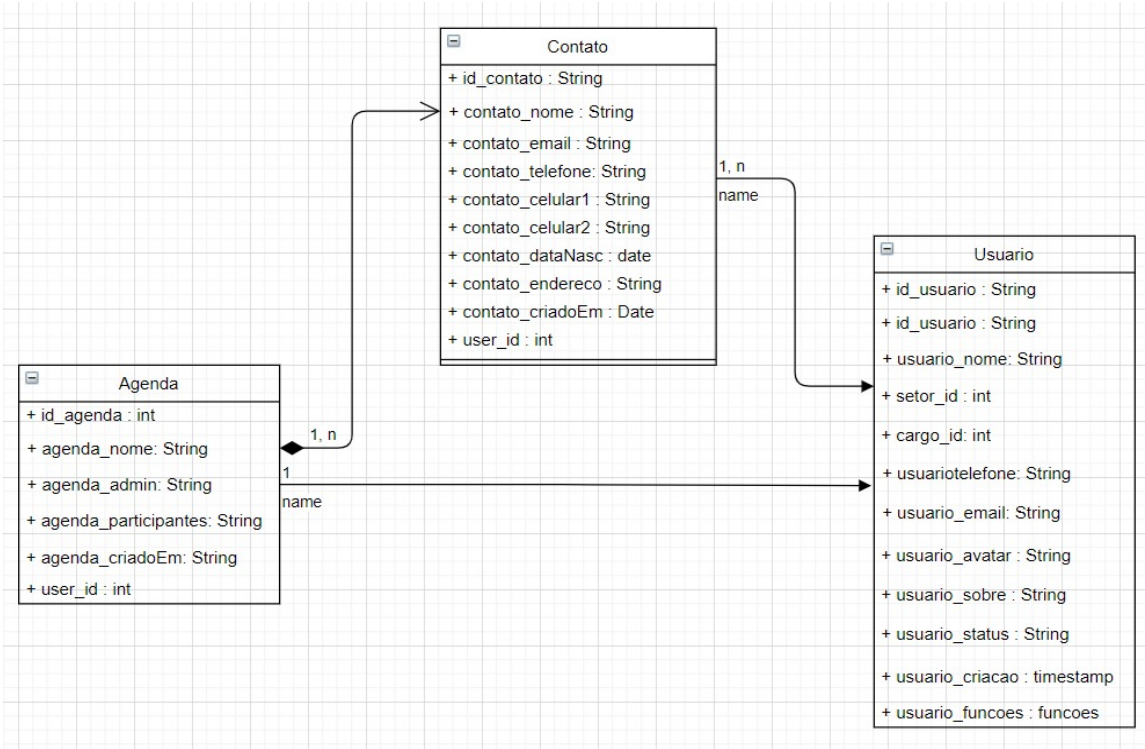


Diagrama de Caso de Uso

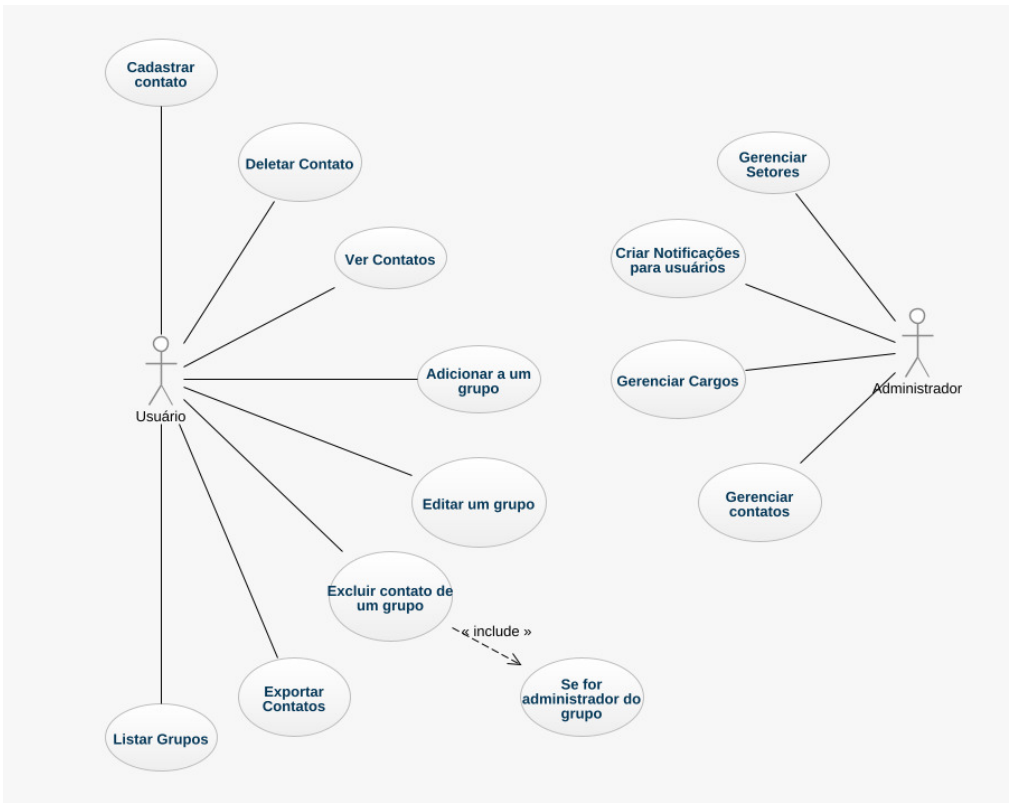


Diagrama de Atividades

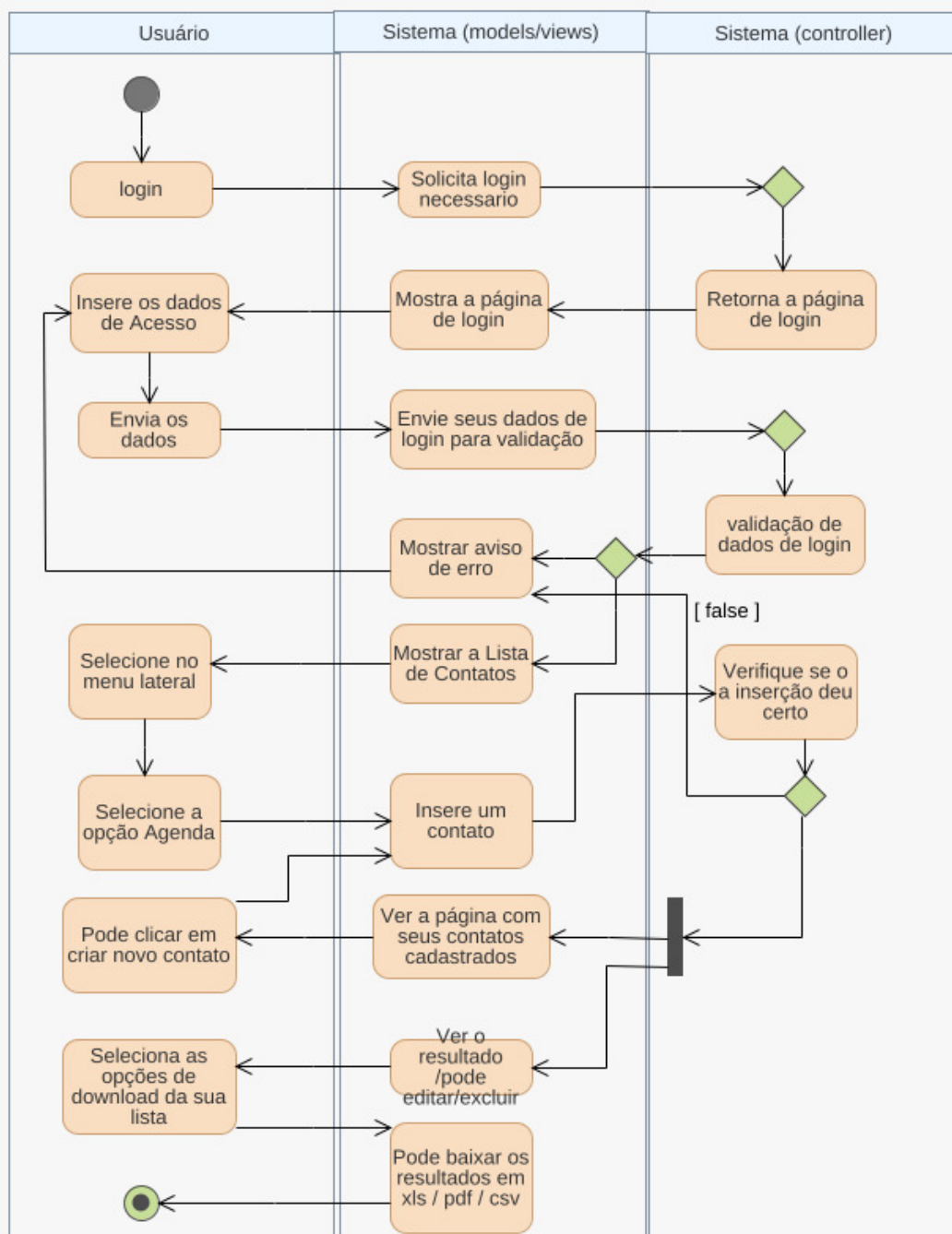


Diagrama de Sequência (Busca de um contato)

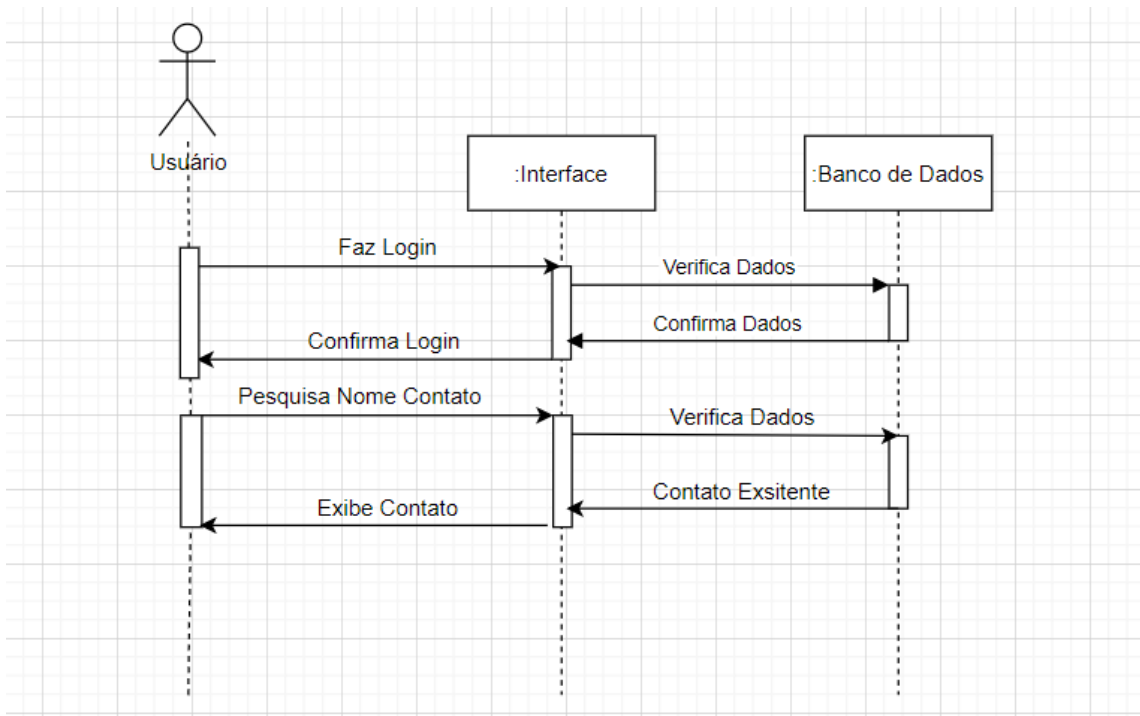


Diagrama de Sequência (Adição de um novo grupo de contato)

