I-FAVOR

Autores (até 5 – nome completo):

Murilo de Souza Portela Nicolas Romero Sicca Thiago Henrique Xavier Medeiros

Turma:

Engenharia Leibnitz

Supervisão:

Professores(as): Arnaldo Carlos Muller Junior e Dani Juliano Czelusniak

Sumário

1.	Visão Geral do Aplicativo	3
2.	Requisitos Funcionais e Não Funcionais	7
3.	Diagrama de casos de uso:	8
4.	Especificação dos casos de uso:	9
5.	Arquitetura do Software - Diagrama de Classes	14
6.	Arquitetura do Software - Diagrama de Entidade-Relacionamento	15
7.	Interação Humano Computador (IHC)	16
8.	Prototipagem em Python/Kivy	23
9.	Referências	29
10.	Mapas de Avaliação	30

1. Visão Geral do Aplicativo

O I-Favor trata-se de uma aplicação que tem por finalidade fornecer diversos serviços, facilitando o contato entre prestadores de serviços e seus potenciais clientes. Opta por uma interface simples para facilitar o acesso e manuseio da aplicação e permitir agilidade na solução das necessidades, tem como diferencial a confiabilidade nos profissionais cadastrados através de um processo de verificação.

Trabalha com o lema "Com um simples toque na tela suas necessidades serão prontamente resolvidas". A linguagem de programação utilizada, python, permite uma programação leve e ágil.

Através de pesquisas feitas no mecanismo de busca Google©, como "aplicações de prestação de serviços" e nas plataformas Google Play© e Apple Store© que oferecem aplicativos, buscando soluções semelhantes as propostas pelo projeto em questão, encontrou-se alguns aplicativos com real similaridade. Entre esses, pode-se enfatizar três em questão: 1) Getninjas, 2) Triider e 3) Chamawill.

Os sistemas de ofertas de serviços em questão foram escolhidos também com relação ao potencial de mercado, vale citar como exemplo o Getninjas sendo considerado pela Forbes, em 2017, como uma das empresas mais promissoras do Brasil [1]. Para a análise com base no projeto realizado foram analisados os seguintes aspectos:

- Simplicidade no acesso e manipulação do aplicativo.
- interface limpa e de linguagem fácil.
- sistema de confiabilidade referente ao prestador de serviço.
- 1) **Getninjas:** Fundado em 2011 por Eduardo L'Hotellier, disponível para Android e iOS a aplicação trata-se de uma plataforma que oferece serviços diversos como zelador, engenheiro, encanador, entre outros. Existe no aplicativo duas possibilidades de usuário, sendo uma como cliente e outra como prestador de serviços, este, oferta seus serviços definindo sua área de atuação e em seu perfil pode conter recomendações de clientes que já contrataram os serviços [1].

Como cliente é possível escolher os serviços que deseja, entre os vários ofertados podendo definir o "grau" de sua necessidade, ou seja, se necessita por exemplo para 15 dias, 30 dias ou até mesmo se precisa urgentemente do serviço.

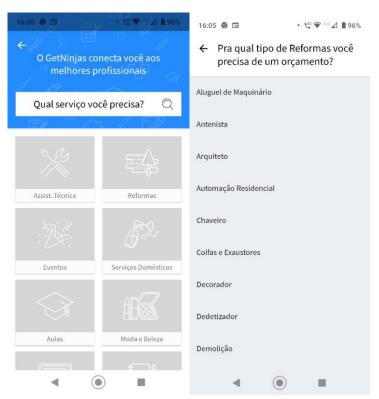


Figura1. Interface na função cliente Getninja. Fonte: Reprodução do aplicativo

2) **Triider:** Plataforma de serviços criada por uma equipe de amigos, Aline Murlick, Paulo Guilherme Gil, Thiago Murlick e Juliano Murlick. A Triider oferta serviços diversos para regiões do Brasil trazendo como diferencial um sistema seguro para o cliente, pois conta com um cauteloso processo de verificação dos profissionais cadastrados no sistema, e garantia nos serviços prestados [2].

A aplicação está disponível para Android e iOS, com versões de programas diferentes para cliente e para prestadores de serviços (Triider para profissionais). Como cliente é preciso preencher um formulário, ou acessar pelo face book, para acesso ao aplicativo e para solicitar o serviço, descrever o que será realizado.

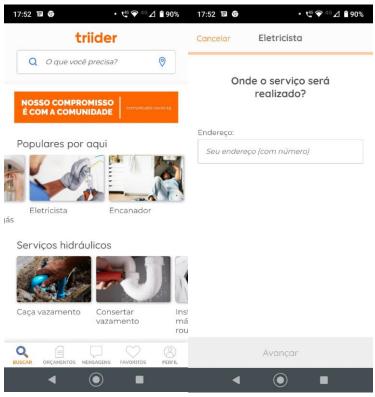


Figura2. Interface na função cliente Triider. Fonte: Reprodução do Aplicativo.

3) **Chamawill:** Aplicativo consiste em uma plataforma que ajuda clientes as se conectarem com profissionais que prestam os mais variados tipos de serviços, entre estes serviços de encanador, pedreiro, programador, técnico de informática entre outros. Ao acessar o aplicativo o usuário vai direto para a tela de serviços e seleciona o que deseja, para prosseguir com a solicitação preenche um formulário de cadastro. Como diferencial a opção para prestador de serviço mulher [3].

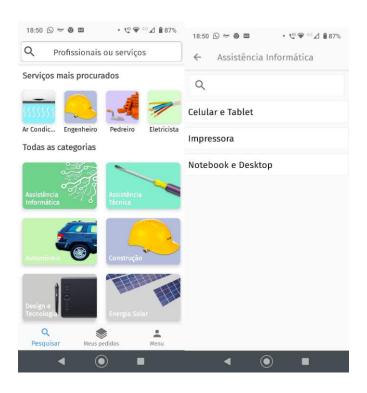


Figura3. Interface função cliente Chamawill Fonte: Reprodução do aplicativo.

Tabela1. Comparação entre os aplicativos similares e a aplicação do projeto

Aspectos análisados	Getninjas	Triider	Chamawill	I-Favor (projeto)
Simplicidade no acesso e manipula- ção do aplicativo.	NÃO	SIM	SIM	SIM
Interface limpa e de linguagem fácil	SIM	NÃO	SIM	SIM
sistema de confia- bilidade referente ao prestador de serviço	NÃO	SIM	NÃO	SIM

2. Requisitos Funcionais e Não Funcionais

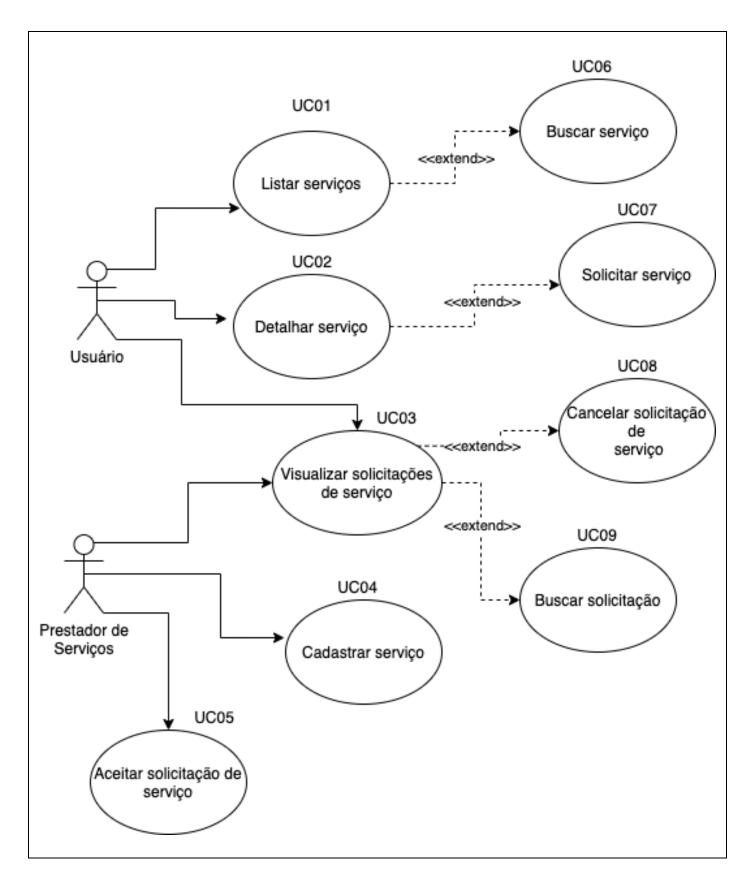
Requisitos funcionais:

- o RF01: Permitir que o usuário insira usuário e senha para se autenticar
- o RF02: Listar prestadores de serviço
- o RF03: Informar detalhes do serviço para o usuário
- o RF04: Solicitar um serviço
- o RF05: Listar usuários que querem um serviço para o prestador de serviço
- o RF06: Criar um serviço

> Requisitos não funcionais:

o RNF01: Rodar em Smartphones com sistema operacional Android

3. Diagrama de casos de uso:



	4. Especificação dos casos de	uso:		
Esp	ecificação dos casos de uso:			
Ide	entificação: UC01			
No	me: Listar serviços			
Re	quisitos envolvidos: RF01, RF02			
Se	quência típica de eventos: Usuário acess	a o aplica	tivo	
	Usuário:		Sistema:	
•	Acessa tela principal do cliente	•	Busca no banco serviços disponíveis	
•		•	Envia os serviços para o usuário	
•		•		
•				
Ide	entificação: UC02			
No	me: Detalhar serviço			
Requisitos envolvidos: RF01, RF03				
Se	quência típica de eventos: Usuário clica i	no botão (de informações do serviço	
	Usuário:		Sistema:	
•	Acessa tela principal do cliente	•	Busca informações do serviço escolhido no BD	
•	Escolhe um serviço	•	Redireciona usuário para tela de informações	
•	Aperta no botão de informações		Apresenta detalhes do serviço	
•	Aperta no botao de informações		Apresenta actantes do serviço	

Identificação: UC03 Nome: Visualizar solicitações de serviço Requisitos envolvidos: RF01, RF04 Sequência típica de eventos: Usuário clica no botão de informações do pedido Usuário: Sistema: Acessa tela principal do cliente Busca informações dos pedidos no BD Apresenta pedidos para o usuário Muda para a tela de minhas solicitações Acessa tela principal do prestador de serviços • Identificação: UC04 Nome: Cadastrar serviço Requisitos envolvidos: RF01, RF06 Sequência típica de eventos: Usuário preenche dados do serviço Usuário: Sistema: Acessa tela principal do prestador de serviços • Envia o usuário para tela de cadastro Muda para tela de meus serviços Carrega os dados do usuário Clica no botão de adicionar novo serviço Envia dados para o BD Preenche dados do serviço Aperta no botão de salvar

Identificação: UC05 Nome: Aceitar solicitação de serviço Requisitos envolvidos: RF01, RF05 Sequência típica de eventos: Usuário aperta botão de aceitar solicitação Usuário: Sistema: Acessa tela principal do prestador de serviços • Carrega solicitações do prestador Escolhe solicitação Atualiza status do pedido Aperta botão de aceitar solicitação Atualiza tela do usuário Identificação: UC06 Nome: Buscar serviço Requisitos envolvidos: RF01, RF02 Sequência típica de eventos: Usuário insere busca e clica para pesquisar Usuário: Sistema: Acessa tela principal do cliente Recebe dados da busca Insere nome do serviço Pesquisa no BD Aperta botão de pesquisa Envia lista de serviços para o usuário

Atualiza página

Identificação: UC07

Nome: Solicitar serviço

Requisitos envolvidos: RF01, RF02, RF04

Sequência típica de eventos: Usuário acessa informações do serviço e clica para solicitar

Usuário:	Sistema:
Acessa tela principal do cliente	 Carrega serviços para o usuário
Escolhe um serviço	Carrega serviço escolhido
 Aperta para visualizar informações 	 Cria solicitação
 Aperta botão de solicitar serviço 	Envia solicitação para o prestador
•	Adiciona solicitação na tela de minhas solicitações

Identificação: UC08

Nome: Cancelar solicitação de serviço

Requisitos envolvidos: RF01, RF03, RF05

Sequência típica de eventos: Usuário escolhe serviço e clica para cancelar

Usuário:	Sistema:
 Acessa tela de meus serviços (ou tela de ser- 	Carrega pedidos do o usuário
viços caso seja o prestador)	Carrega pedido escolhido
Escolhe serviço	Remove solicitação do BD
 Aperta para visualizar informações 	Envia usuário para página principal
 Aperta botão de cancelar serviço 	•

Identificação: UC09

Nome: Buscar solicitação

Requisitos envolvidos: RF01, RF03, RF05

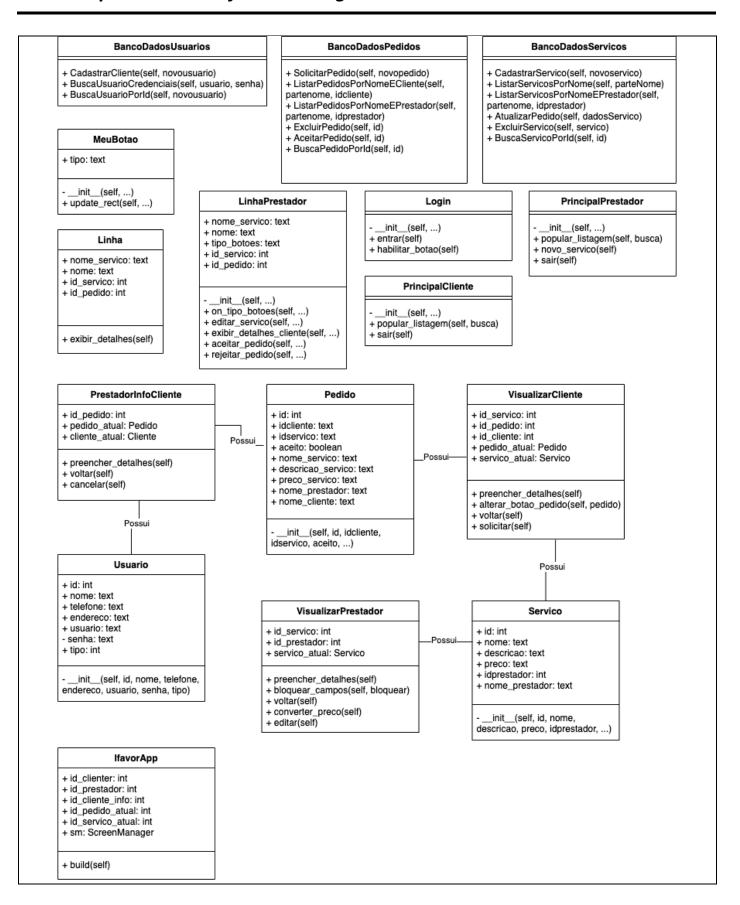
Sequência típica de eventos: Usuário insere nome do serviço e aperta para buscar

Usuário: Sistema:

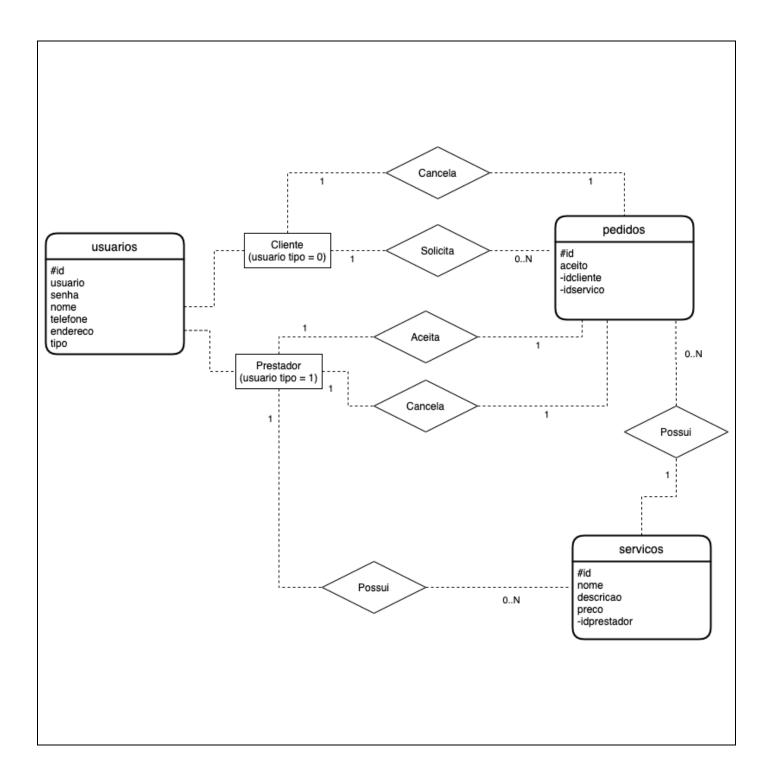
- Acessa tela de meus serviços (ou tela de ser- Carrega pedidos do o usuário viços caso seja o prestador)
- Insere nome do serviço que quer buscar
- Aperta botão de pesquisa

- Busca pedidos com a pesquisa do usuário
- Envia para o usuário
- Atualiza página

5. Arquitetura do Software - Diagrama de Classes



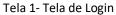
6. Arquitetura do Software - Diagrama de Entidade-Relacionamento

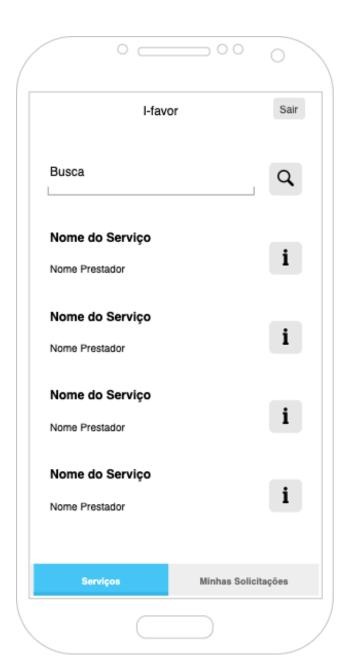


7. Interação Humano Computador (IHC)

Apresente aqui esboços das telas do aplicativo, conforme instruções constantes na <u>segunda parte</u> da pesquisa efetuada em TDE.



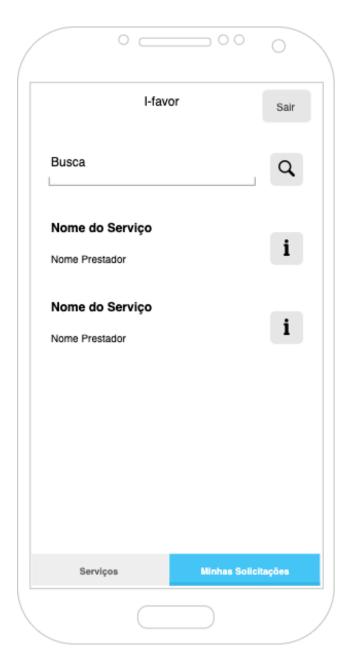




Tela 2 - Tela de Listagem dos serviços disponíveis para o Cliente

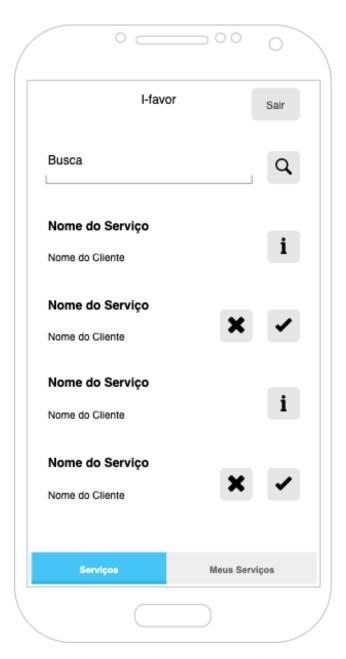


Tela 3 - Tela de informações de um serviço para o Cliente



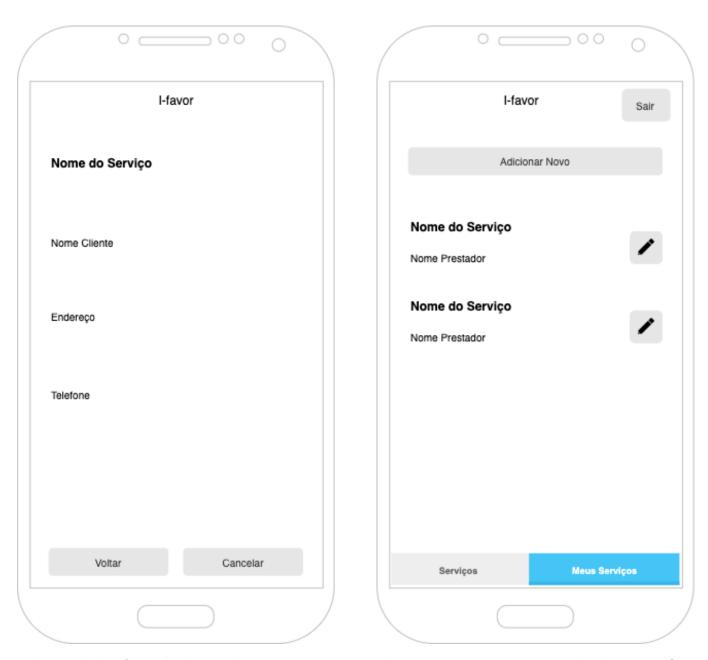
Tela 4 - Tela de listagem dos serviços solicitados pelo Cliente





Tela 5 - Tela de informações do serviço solicitado pelo Cliente

Tela 6 - Tela de serviços solicitados ao Prestador de Serviço



Tela 7 - Tela de informações de um cliente e serviço para o Tela 6 - Tela de serviços que o Prestador de Serviços oferece Prestador de Serviços



Tela 7 - Tela de edição de um serviço oferecido pelo Prestado de Serviços

Descreva aqui quais componentes visuais serão utilizadas no aplicativo e com qual finalidade.

Label: serão utlizadas para desmonstra informações para o usuário (cliente e prestador de serviços). Com ela serão mostrados o nome da aplicação, as informações de um serviço (para o cliente e para o prestador de serviços), as informações de um usuário e serviço solicitado (para o prestador de serviços)

Campo de texto: campos para o usuário inserir informações. Tela 1 - Utilizado para informar as credenciasis do usuário. Telas 2, 4 e 6 – campo de filtro de um serviço pelo nome do mesmo. Tela 9 – campos de informações de um serviço a ser editado/criado por um Prestador de Serviços.

Navegação por abas: Telas 2 e 4 – navegação por abas da área do Cliente. Telas 6 e 8 – navegação por abas da área do Prestador de serviço

Lista: Tela 2 – lista de todos os serviços disponíveis na plataforma que o Cliente pode solicitar. Tela 4 – lista de todos os serviços solicitados pelo Cliente. Tela 6 – lista de todos os serviços solicitados ao Prestador de Serviços. Tela 8 – lista de todos os serviços que um Prestador de Serviços cadastrou

Botão: Tela 1 – botão para acessar a aplicação (Tela 2 caso seja um Cliente ou Tela 6 caso seja um Prestador de Serviços). Tela 2 – botão de desconectar da conta (Sair), botão de busca e botão para acessar tela de informações de um serviço (Tela 3). Tela 3 -botão para voltar para a página principal do Cliente (Tela 2) e botão para solicitar um serviço. Tela 4 - botão de desconectar da conta (Sair), botão de busca e botão para acessar tela de informações de um serviço solicitado (Tela 5). Tela 5 -botão para voltar para a página principal do Cliente (Tela 2) e botão para cancelar um serviço solicitado. Tela 6 - botão de desconectar da conta (Sair, volta para a Tela 1), botão de busca, botão para acessar tela de informações de um serviço solicitado ao Prestador de Serviços (Tela 7) e botões de aceitar e rejeitar solicitação de serviço. Tela 7 -botão para voltar para a página principal do Prestador de Serviços (Tela 6) e botão para cancelar um serviço solicitado. Tela 8 - botão de desconectar da conta (Sair, volta para a Tela 1), botão de adicionar novo

serviço (Tela 9) e botão editar um serviço cadastrado (Tela 9). Tela 9 - botão para voltar para a página principal do Prestador de Serviços (Tela 6) e botão para salvar o serviço criado/editado.

Descreva aqui quais componentes sonoros¹ serão utilizadas no aplicativo e com qual finalidade.

Não serão utilizados componentes sonoros

¹ Se forem utilizados tais tipos de componentes.

8. Prototipagem em Python/Kivy

Apresentar, além das telas construídas em Kivy, quais métodos das classes são ativados pelos botões e eventuais outros componentes de tela.





Tela 1 sem nenhuma informação de usuário informada.

Tela 1 após usuário inserir dados de login.

 O botão "Entrar" aciona o método entrar() da classe Login





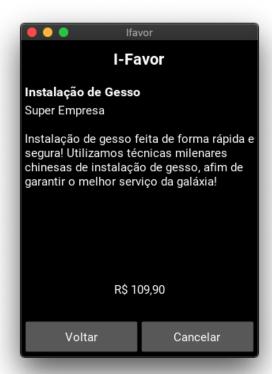
Tela 2 mostrando os serviços disponíveis para o Cliente.

- Ao clicar em "Minhas Solicitações" o usuário é alterado para a Tela 4, isso ocorre sem chamar nenhum método já que está sendo utilizado o widget TabbedPanel.
- O botão com a lupa faz uma busca de serviços que contenham o texto do TextField ao seu lado. Ele ativa o método popular listagem() da classe PrincipalCliente.
- O botão com o "i" abre a Tela 3 com as informações do serviço selecionado. Ativa o método exibir detalhes() da classe Linha.
- O botão "Sair" desconecta da conta e volta para a Tela 1. Executa o método sair() da classe PrincipalCliente.
- Ao entrar na Tela 2 o método popular_listagem() da classe PrincipalCliente é executado.

Tela 3 mostrando as informações do serviço selecionado na Tela 2 (clicando no botão "i").

- O botão "Voltar" volta para a Tela 2 sem fazer nenhuma ação com o serviço. Executa o método voltar() da classe Visualizar-Cliente.
- O botão "Solicitar" solicitar o serviço. Executa o método solicitar() da classe VisualizarCliente.
- Ao entrar na Tela 3 o método preencher_detalhes() da classe VisualizarCliente é executado, nesse caso a variável id_servico será igual ao id do serviço selecionado na tela anterior.





Tela 4 mostrando os serviços solicitados pelo Cliente.

- Ao clicar em "Serviços" o usuário é alterado para a Tela 2, isso ocorre sem chamar nenhum método já que está sendo utilizado o widget TabbedPanel.
- O botão com a lupa faz uma busca de serviços que contenham o texto do TextField ao seu lado. Ele ativa o método popular listagem() da classe PrincipalCliente.
- O botão com o "i" abre a Tela 5 com as informações do pedido selecionado. Ativa o método exibir detalhes() da classe Linha.
- O botão "Sair" desconecta da conta e volta para a Tela 1. Executa o método sair() da classe PrincipalCliente.
- Ao entrar na Tela 4 o método popular_listagem() da classe PrincipalCliente é executado.

Tela 5 mostrando as informações do serviço selecionado na Tela 4 (clicando no botão "i").

- O botão "Voltar" volta para a Tela 2 sem fazer nenhuma ação com o pedido. Executa o método voltar() da classe Visualizar-Cliente.
- O botão "Cancelar" cancela o pedido. Executa o método solicitar() da classe VisualizarCliente.
- Ao entrar na Tela 5 o método preencher_detalhes() da classe VisualizarCliente é executado, nesse caso a variável id_pedido será igual ao id do pedido selecionado na tela anterior.



Tela 6 mostrando os serviços solicitados ao Prestador de Serviços.

- Ao clicar em "Meus Serviços" o usuário é alterado para a Tela 8, isso ocorre sem chamar nenhum método já que está sendo utilizado o widget TabbedPanel.
- O botão com a lupa faz uma busca de serviços que contenham o texto do TextField ao seu lado. Ele ativa o método popular_listagem() da classe PrincipalPrestador.
- O botão com o "i" abre a Tela 7 com as informações do cliente do pedido selecionado. Ativa o método exibir_detalhes_cliente() da classe LinhaPrestador.
- O botão com o x (xis) rejeita o pedido selecionado. Ativa o método rejeitar_pedido() da classe LinhaPrestador.
- O botão com o √ (check) aceita o pedido selecionado. Ativa o método aceitar_pedido() da classe LinhaPrestador.
- O botão "Sair" desconecta da conta e volta para a Tela 1. Executa o método sair() da classe PrincipalPrestador.

 Ao entrar na Tela 6 o método popular_listagem() da classe PrincipalPrestador é executado.



Tela 7 mostrando as informações do cliente do pedido selecionado na Tela 4 (clicando no botão "i").

- O botão "Voltar" volta para a Tela 6 sem fazer nenhuma ação com o pedido. Executa o método voltar() da classe PrestadorInfoCliente.
- O botão "Cancelar" cancela o pedido. Executa o método solicitar() da classe PrestadorInfoCliente.
- Ao entrar na Tela 7 o método preencher_detalhes() da classe PrestadorInfoCliente é executado, nesse caso a variável id_pedido será igual ao id do pedido selecionado na tela anterior.





Tela 8 mostrando os serviços cadastrados pelo Prestador de Serviços.

- Ao clicar em "Serviços" o usuário é alterado para a Tela 6, isso ocorre sem chamar nenhum método já que está sendo utilizado o widget TabbedPanel.
- O botão "Adicionar Novo" abre a Tela 9 para que o usuário cadastre um novo serviço. Ele ativa o método novo_servico() da classe PrincipalPrestador.
- O botão com o lápis abre a Tela 9 com as informações do serviço selecionado para que o usuário possa editá-lo. Ativa o método editar_servico() da classe LinhaPrestador.
- O botão "Sair" desconecta da conta e volta para a Tela 1. Executa o método sair() da classe PrincipalPrestador.
- Ao entrar na Tela 8 o método popular_listagem() da classe PrincipalPrestador é executado.

Tela 9 mostrando o serviço a ser editado.

- O botão "Voltar" volta para a Tela 6 sem fazer nenhuma ação com o serviço. Executa o método voltar() da classe Visualizar-Prestador.
- O botão "Editar" libera os campos para edição e altera seu próprio texto para "Salvar". Executa o método editar() da classe VisualizarPrestador.
- Ao entrar na Tela 9 o método preencher_detalhes() da classe VisualizarPrestador é executado, nesse caso a variável id_pedido será igual ao id do pedido selecionado na tela anterior.





Tela 9 mostrando o serviço liberado para ser editado.

- O botão "Voltar" volta para a Tela 6 sem fazer nenhuma ação com o serviço. Executa o método voltar() da classe Visualizar-Prestador.
- O botão "Salvar" enviar as alterações para o banco e volta para a Tela 6. Executa o método editar() da classe VisualizarPrestador.
- Ao entrar na Tela 9 o método preencher_detalhes() da classe VisualizarPrestador é executado, nesse caso a variável id_pedido será igual ao id do pedido selecionado na tela anterior.

Tela 9 mostrando o serviço liberado para ser editado.

- O botão "Voltar" volta para a Tela 6 sem fazer nenhuma ação com o serviço. Executa o método voltar() da classe Visualizar-Prestador.
- O botão "Salvar" enviar o novo serviço para o banco e volta para a Tela 6. Executa o método editar() da classe VisualizarPrestador.
- Ao entrar na Tela 9 o método preencher_detalhes() da classe VisualizarPrestador é executado, nesse caso a variável id_pedido será igual ao id do pedido selecionado na tela anterior.

9. Referências

- [1] L'Hotellier, E. (2020). *Plataforma de contratação de serviços*. Acesso em Junho de 2020, disponível em **Getninjas**: https://www.getninjas.com.br/quem-somos
- [2] Triider. (2019). *Plataforma de serviços*. Acesso em Junho de 2020, disponível em **Triider**: https://www.triider.com.br/
- [3] Techtudo. (Junho de 2020). *Aplicativo de diarista e serviços gerais: veja lista com melhores apps*. Fonte: **Techtudo**: https://www.techtudo.com.br/listas/2019/07/aplicativo-de-diarista-e-servicos-gerais-veja-lista-com-melhores-apps.ghtml

10. Mapas de Avaliação

Para maiores detalhes quanto às fichas de avaliação, vide o Plano de Ensino da disciplina disponível no AVA Blackboard®.

Composição da Avaliação da Especificação do Projeto

<u>Itens do Projeto com os Respectivos Ids de Avaliação</u>

<u>ID</u>	<u>Itens Contemplados</u>	Nota Obtida
ID 1	2 – Requisitos Funcionais e Não Funcionais, 3 – Diagrama	
	de casos de uso e 4 – Especificação dos casos de uso	
ID 2	5 – Arquitetura do Software – Diagrama de Classes	
ID 3	6 – Arquitetura do Software – Diagrama de Entidade-Re-	
	lacionamento	
ID 7	1 – Visão Geral do Aplicativo, 7 – Interação Humano	
	Computador (IHC) e 9 – Referências	

Composição da Avaliação da Defesa do Projeto

<u>Itens do Projeto com os Respectivos Ids de Avaliação</u>

<u>ID</u>	<u>Itens Contemplados</u>	Nota Obtida
ID 1	2 – Requisitos Funcionais e Não Funcionais, 3 – Diagrama	
	de casos de uso e 4 – Especificação dos casos de uso	
ID 2	5 – Arquitetura do Software – Diagrama de Classes	
ID 3	6 – Arquitetura do Software – Diagrama de Entidade-Re-	
	lacionamento	
ID 4	8 – Prototipagem em Python/Kivy e análise do código-fonte construído	
ID 5	juntamente ao banco de dados e sua persistência. IDs lançados pelos	
ID 6	professores da Implementação	
ID 7	1 - Visão Geral do Aplicativo, 7 - Interação Humano Com-	
	putador (IHC) e 9 - Referências	