

EasyClean

Vinícius Marini Costa e Oliveira

Arthur Bicalho Lana Corrêa Fernandes

Victor Boaventura Goes Campos

¹Instituto de Informática e Ciências Exatas– Pontifícia Universidade de Minas Gerais (PUC
MINAS)

Belo Horizonte – MG – Brasil

ablefernandes@sga.pucminas.br

vinicius.marini@sga.pucminas.br

vbgcampos@sga.pucminas.br

Resumo: *A busca por profissionais de limpeza aliada a necessidade de encontrar emprego nos trouxe a ideia de criar uma plataforma onde ambas as dores podem ser sanadas. A EasyClean promove o encontro dessas pessoas, o cliente que busca sua casa limpa e o profissional de limpeza que busca sua independência financeira.*

Abstract: *The search for cleaning professionals combined with the need to find a job brought us the idea of creating a platform where both pains can be cured. EasyClean promotes the meeting of these people, the client who seeks his home clean and the cleaning professional who seeks his financial independence.*

1. Introdução

O projeto **EasyClean** busca facilitar o contato entre profissionais da limpeza e contratantes deste serviço. Atualmente a busca por profissionais qualificados no ramo de limpeza doméstica é árdua e muitas vezes ineficientes, o projeto visa trazer praticidade para os profissionais da área que tendem a encontrar novos clientes de uma maneira prática e

simples, ajudando também os usuários a ter um serviço de qualidade de forma rápida e sem precisar fazer grandes buscas pela internet.

A principal dúvida, tanto do contratante como do contratado, é a confiabilidade e segurança de ambas as partes, dessa forma o **EasyClean** foca nesses pontos como alicerces do projeto, garantindo a integridade de todos. Assim como um acesso prático e rápido, garantindo a democratização da aplicação.

O objetivo geral do trabalho é identificar um(uma) diarista na região (bairro/estado) onde mora o cliente em algum horário que seja conveniente para ambos, a diarista e o cliente. Visando, assim, praticidade para o cliente e para a diarista.

As características principais que o aplicativo busca oferecer para os seus usuários, é de trazer um calendário mostrando os dias da semana, com o horário que deseja encontrar uma diarista e a acessibilidade e praticidade de cadastro para quem trabalha com serviços domésticos.

O outro objetivo específico é aplicar uma acessibilidade para os usuários não experientes com tecnologias que buscam utilizar a nossa plataforma para começar a prestar serviços como diarista.

Atualmente com a grande demanda de aplicativos que oferecem serviços práticos e facilitadores para os usuários como: deliverys, transporte, entretenimento, o serviço doméstico é a nova forma de levar essa praticidade para quem deseja ter a sua casa limpa sem fazer grandes buscas, contribuindo assim para os usuários e para quem trabalha na área, gerando uma renda extra e uma nova forma de captar novos clientes de forma rápida.

2. Modelo de negócios

Criamos o nosso Business Model Canvas no software Canvanizer, link de acesso: <https://canvanizer.com/canvas/rAzomzn8FBg2P>.

Parceiros chave:

- Empresas de serviço de limpeza;
- Parceria com influenciadores(Marketing);

- Condomínios (Residencial e Comercial).

Atividades chave:

- Vender o serviço de limpeza (Diaristas);
- Captar clientes;
- Buscar contratantes e contratadas de qualidade.

Recursos chave:

- Plataforma - Aplicação web;
- Recursos Humanos;
- Setor Financeiro;

Proposta de valor:

- Entregamos comodidade e agilidade para busca de diaristas;
- Geramos empregos.

Relações com o consumidor:

Atendimento rápido/Transparência, comunicação via e-mail, WhatsApp, Redes Sociais e buscar sempre o feedback do cliente que deu uma classificação ruim.

Canais:

- Redes Sociais;
- Sites;
- Aplicativo mobile.

Segmentos de clientes:

- Diaristas: pessoas dispostas a fornecer o serviço;
- Usuário: pessoa disposta a pagar pelo serviço de limpeza prestado.

Estrutura de custo:

- Servidor para a Aplicação;

- Banco de dados;
- Desenvolvedores;
- Marketing;
- Tecnologias.

Fluxo de receita:

- Percentual do serviço prestado;
- Anúncios na plataforma;

3. Participantes do processo

Os participantes principais do processo da EasyClean são os usuários e os profissionais de limpeza. Ambas as partes são impactadas pelas ações de nossa empresa e são fundamentais para seu funcionamento. Os profissionais de limpeza serão associados à plataforma pelo site e passaram por um processo de seleção antes de serem aceitos. Após confirmada a inscrição a(o) diarista já pode prestar seus serviços e começar a trabalhar. O cliente também passará pelo mesmo processo para garantir a integridade dos profissionais.

A EasyClean não conta com limitantes para gênero, sexo e idade, basta ser maior de idade e apresentar documentos originais, tanto para clientes como para trabalhadores.

Os participantes secundários são as empresas que já prestam o serviço de diarista mas não possuem um ambiente online para serem encontrados. Ademais, parcerias com influenciadores e empresas de marketing para alavancarmos o alcance da nossa plataforma. Além destes, condomínios residenciais e comerciais serão fundamentais para a expansão e reconhecimento da EasyClean.

4. Modelagem do processo de negócio

4.1. Análise da situação atual

A dificuldade de encontrar diaristas e clientes e as disponibilidades de horários incompatíveis são problemas encontrados usualmente no mercado da faxina. Ademais, a falta de confiança no profissional e no cliente também é um dos problemas que viabilizam a nossa proposta.

Atualmente o modelo de negócios encontrado no mercado é semelhante ao nosso objetivo, podendo ser realizado por agências especializadas em limpeza ou aplicativos. O profissional faz o cadastro dos seus dados pessoais, que será avaliado e passará por um processo seletivo que conta com um treinamento, após a aprovação da EasyClean, a diarista posta seu horários e habilidades nas plataformas de serviços, o cliente acessa o site, solicita o serviço no horário e dia que deseja, escolhe a(o) profissional e após concluído, ocorre uma avaliação dupla (cliente e profissional). Atualmente os pagamentos deste serviço são feitos geralmente de forma informal, não levando segurança para o cliente e o profissional da área, quando a(o) diarista realizar o seu cadastro ele poderá escolher pagar por um valor mensal para utilizar o aplicativo ou ser taxado em 20% por cada serviço que realizar na plataforma.

Apesar de já existirem plataformas online, o mais usual é a recomendação de amigos e família, sendo assim, nosso objetivo é facilitar esse contato entre diarista e contratante pela plataforma EasyClean.

4.2. Descrição Geral da proposta

A proposta da EasyClean é garantir profissionais qualificados e de total confiança para os clientes e clientes confiáveis para os profissionais cadastrados. O processo de seleção de diaristas será rigoroso, além de análise cadastral, disponibilizamos treinamento para novos profissionais a fim de garantir que eles consigam prestar o melhor serviço. Somente após o treinamento e aprovação a(o) diarista conseguirá postar seus serviços.

Caso ocorra qualquer reclamação, tanto o profissional quanto o cliente serão bloqueados até a investigação do problema, podendo acarretar em banimento da plataforma.

A EasyClean terá duas modalidades para a(o) diarista, o modelo de assinatura (EasyClean Premium) e o modelo livre. No modelo de assinatura o profissional paga um valor fixo mensal para usar a plataforma e se torna isenta de taxas de serviço, podendo escolher entre receber diretamente do cliente ou pelo site, além de ficar no topo da lista de diaristas. Ideal para os profissionais da área de limpeza que buscam serviços todos os dias. Já o

modelo livre, o profissional divulga o serviço e tem uma taxa de 20% cobrada pela EasyClean, podendo receber somente pelo site.

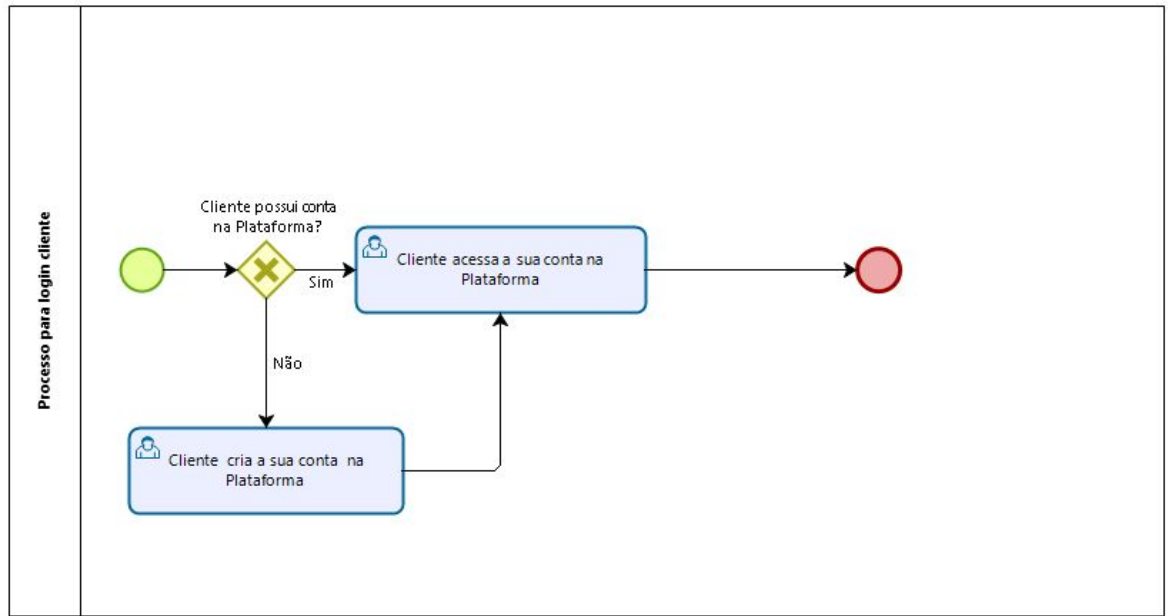
Já o cliente, após cadastro, deve inserir CEP, dia, turno e a profissional de limpeza adequada. Este efetua o pagamento ou combina com os profissionais EasyClean Premium para pagar diretamente no dia da limpeza. Após o fim do serviço, existe um processo de avaliação dupla, tanto para o cliente quanto para a(o) diarista.

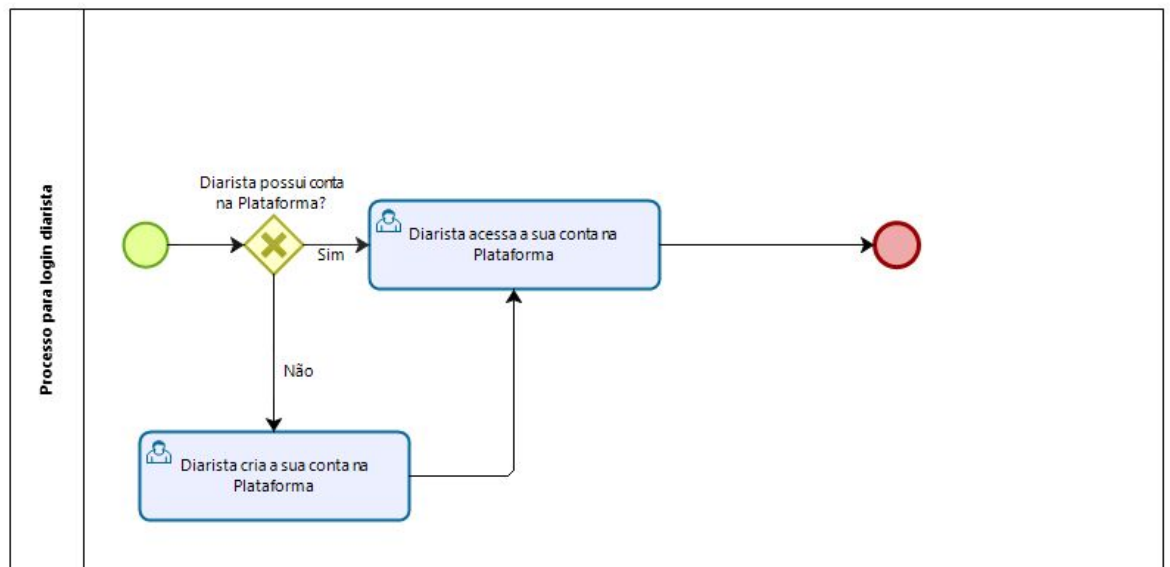
4.3. Modelagem dos processos

A EasyClean conta com seis processos principais, e nosso foco é deixá-los com a maior eficiência e qualidade de serviço. Os nossos processos:

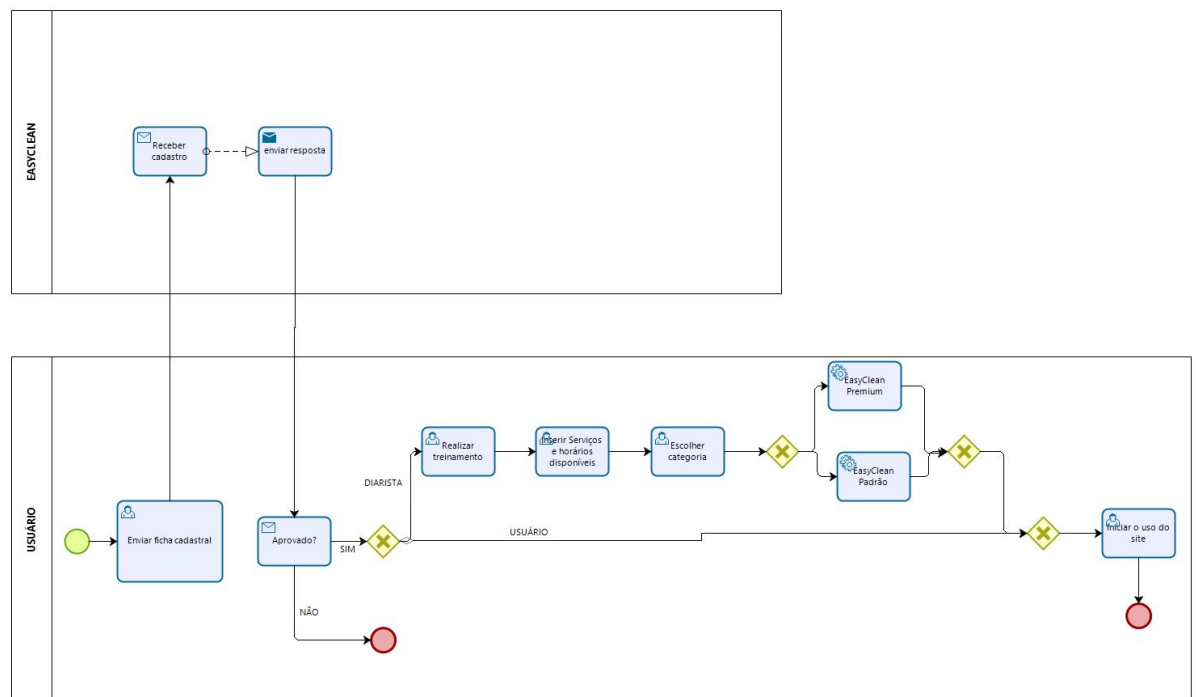
1. LOGIN
2. CADASTRO(CLIENTE E DIARISTA)
3. REGISTRAR SERVIÇOS
4. SOLICITAR SERVIÇOS (sub processo, verificar horário)
5. REALIZAR PAGAMENTO
6. AVALIAÇÃO

4.3.1 Processo 1 – Login

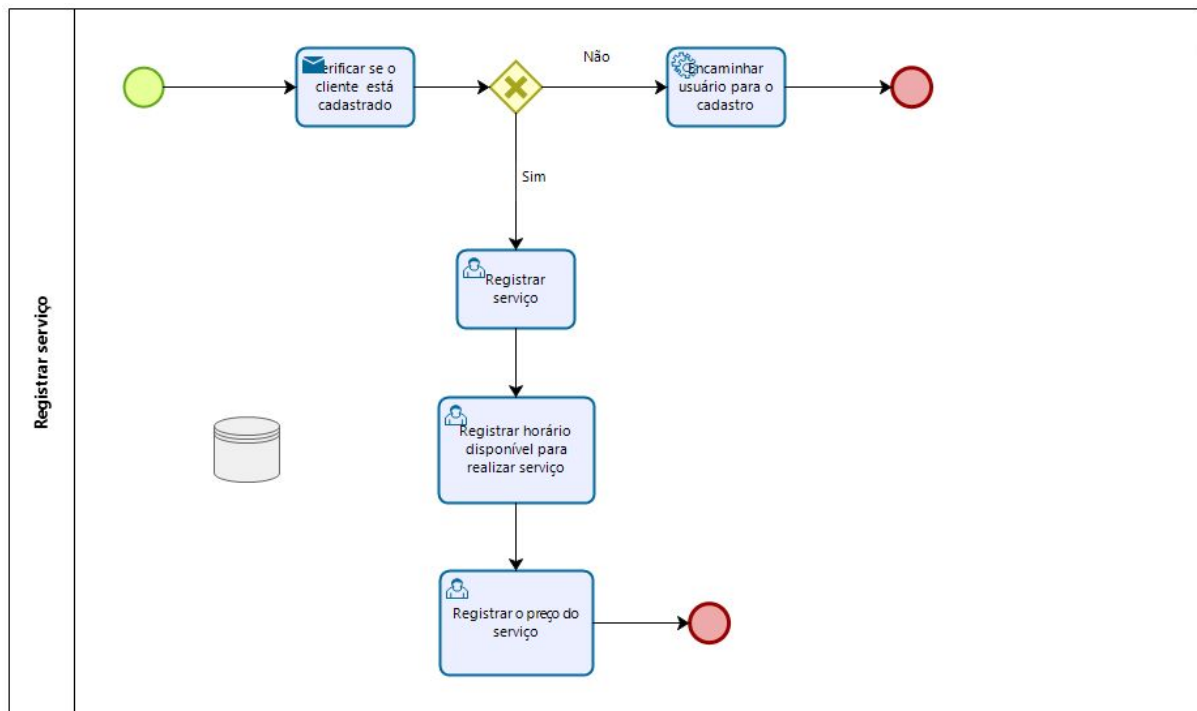




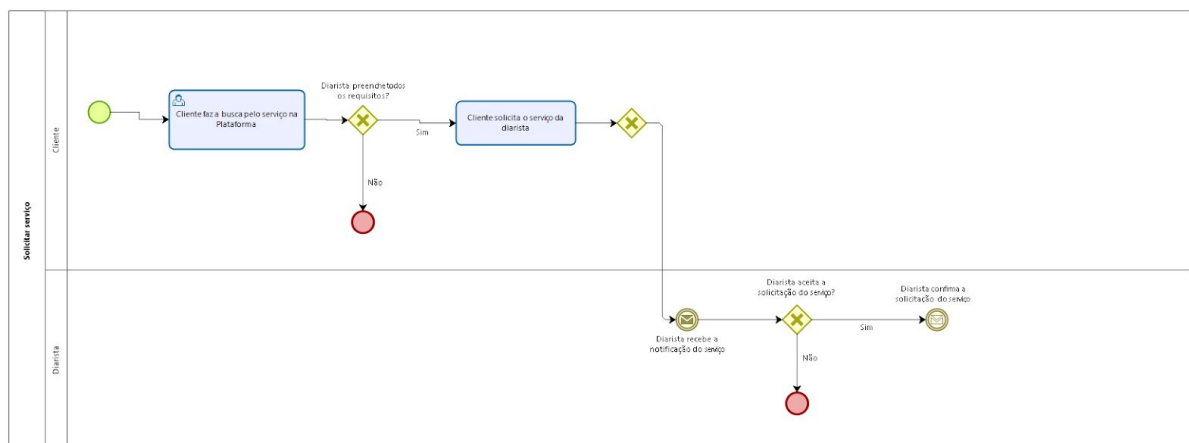
4.3.2 Processo 2 – Cadastro



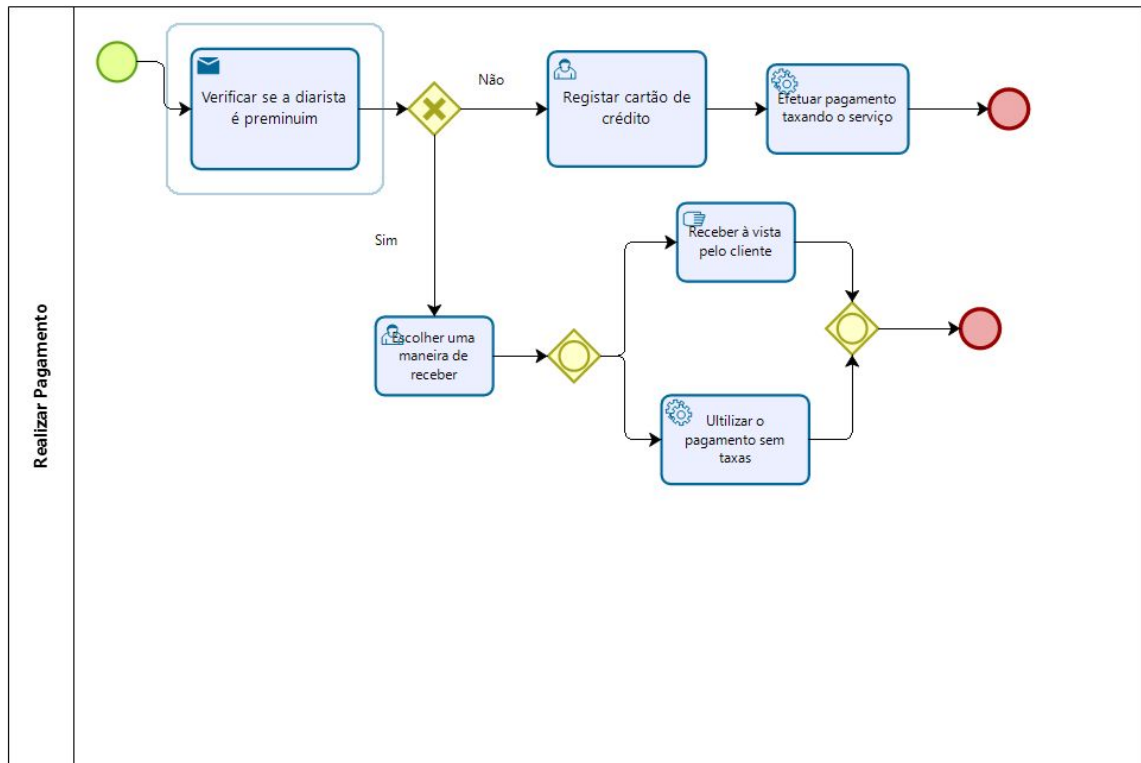
4.3.3 Processo 3 – Registrar Serviços



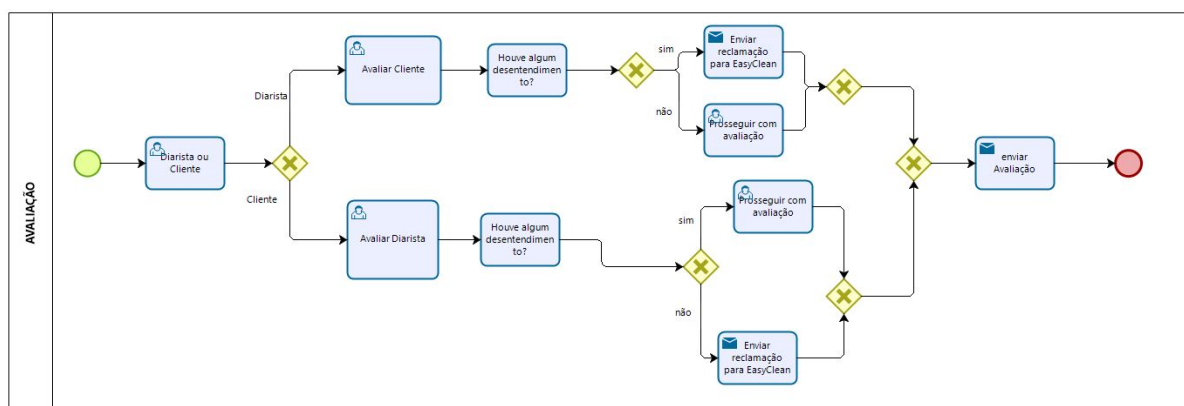
4.3.4 Processo 4 – Solicitar Serviços



4.3.5 Processo 5 – Realizar Pagamentos



4.3.6 Processo 6 - Avaliação



5. Projeto da Solução

5.1. Requisitos funcionais

No.	Processo/tarefa	Descrição	Prioridade
RF0001	Cadastrar novos usuários	O novo usuário (Cliente/Profissional de limpeza) preenche seus dados em um formulário e envia para o sistema;	ALTA
RF0002	Login usuário	O novo usuário (Cliente/Profissional de limpeza) para acessar a Plataforma e as suas funcionalidades realiza o seu acesso.	ALTA
RF0003	Registrar serviço	O usuário diarista registra seu serviço informando valor e horário disponível para realizar-lo	ALTA
RF0004	Solicitar Serviço	O usuário (Cliente) irá fazer a busca do profissional de limpeza que deseja com os requisitos pré determinados	ALTA
RF0005	Realizar Pagamento	O(a) diarista, caso seja premium, pode escolher o irá receber do cliente. Caso contrário a plataforma será o meio de pagamento(taxando o serviço).	ALTA
RF0006	Avaliação Cliente -> Diarista	Formulário para o cliente avaliar os serviços do profissional de limpeza	MÉDIA
RF0007	Avaliação Diarista -> Cliente	Formulário para o profissional de limpeza avaliar como foi a recepção/comportamento do cliente e a veracidade de informações do local.	MÉDIA

5.2. Detalhamento das atividades

As atividades foram divididas baseando-se nos processos apresentados pelo negócio. Assim, nos guiamos em torno desses e os detalhamos.

5.2.1. Atividades do Processo Cadastro

Atividade	Propriedade	Tipo
CADASTRAR USUÁRIO	NOME	TEXTO
	ANO DE NASCIMENTO	DATA
	ENDEREÇO	TEXTO
ANEXAR DOCUMENTOS	ESCANEAR OU TIRAR FOTOS DOS DOCUMENTOS	ANEXAR IMAGENS/PDF
ENVIAR FORMULÁRIO DE CADASTRO	ENVIO DE TODAS AS INFORMAÇÕES NECESSÁRIAS	BOTÃO DE ENVIO
TREINAMENTO DIARISTA	O PROFISSIONAL DE LIMPEZA VAI TER ACESSO À VÍDEOS E LEITURAS PARA SE QUALIFICAR	VÍDEOS/TEXTOS

5.2.2. Atividades do Processo Login Diarista

Atividade	Propriedade	Tipo
LOGIN	E-MAIL	TEXTO, NÚMERO E CARACTER ESPECIAL
	SENHA	TEXTO, NÚMERO E CARACTER ESPECIAL

5.2.3. Atividades do Processo Login Cliente

Atividade	Propriedade	Tipo
LOGIN	E-MAIL	TEXTO, NÚMERO E CARACTER ESPECIAL
	SENHA	TEXTO, NÚMERO E CARACTER ESPECIAL

5.2.4. Atividades do Processo REGISTRAR SERVIÇO

Atividade	Propriedade	Tipo
REGISTRAR SERVIÇO	USUÁRIO ACESSA A ÁREA DE CADASTRAR SERVIÇO	FORMULÁRIO
REGISTRAR HORÁRIO	HORÁRIO	CAIXA TEXTO
REGISTRAR VALOR	VALOR	FORMULÁRIO NÚMÉRICO
ENVIAR	BOTÃO REGISTRAR	BOTÃO DE ENVIO

5.2.5. Atividades do Processo REALIZAR PAGAMENTO

Atividade	Propriedade	Tipo
REALIZAR PAGAMENTO	USUÁRIO ACESSA A ÁREA DE CADASTRAR CARTÃO	FORMULÁRIO

CADASTRAR CARTÃO	NÚMERO CARTÃO	FORMULÁRIO NÚMERICO
CADASTRAR CARTÃO	CVV	FORMULÁRIO NÚMERICO
CONFERIR VALOR	O USUÁRIO VISUALIZA E CONFERE O VALOR ANTES DE LIBERAR O PAGAMENTO	FORMULÁRIO
PAGAR	O USUÁRIO, APÓS VERIFICAR O VALOR, LIBERA A REALIZAÇÃO DO PAGAMENTO	BOTÃO DE ENVIO

5.2.6. Atividades do Processo Solicitar Serviço

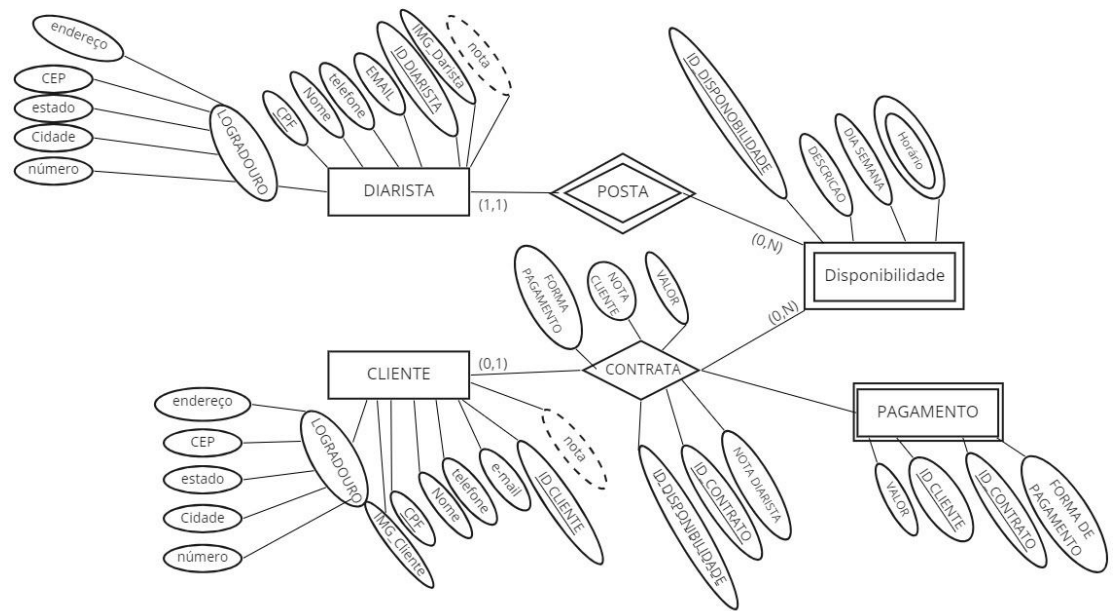
Atividade	Propriedade	Tipo
BUSCA PELO SERVIÇO	PESQUISA	FORMULÁRIO
MATCH DO SERVIÇO	DIARISTA É ENCONTRADA E PREENCHE TODOS OS REQUISITOS DE BUSCA	MENSAGEM COM DADOS DO DIARISTA
SERVIÇO SOLICITADO	DIARISTA RECEBE UMA MENSAGEM DE NOTIFICAÇÃO DO SERVIÇO	MENSAGEM (NOTIFICAÇÃO)
SERVIÇO ACEITO	DIARISTA ACEITA O SERVIÇO	BOTÃO DE ACEITAR
NOTIFICAÇÃO CLIENTE	CLIENTE É NOTIFICADO QUE DIARISTA IRÁ REALIZAR O SERVIÇO	MENSAGEM (NOTIFICAÇÃO)

5.2.7. Atividades do Processo Avaliação

Atividade	Propriedade	Tipo
AVALIAR USUÁRIO	AVALIAR DE 1 À 5	PREENCHER ESTRELAS

	INFORMAÇÕES CONDIZEM COM REALIDADE (TAMANHO DA CASA/QUALIDADE DO SERVIÇO)	SIM OU NÃO
CRIAR RECLAMAÇÃO	O USUÁRIO PREENCHE UM FORMULÁRIO COM SUAS RECLAMAÇÕES	TEXTO
ENVIAR AVALIAÇÃO	ENVIAR AVALIAÇÃO	BOTÃO DE ENVIO

5.3. Diagrama de Entidade-Relacionamento



miro

5.4. Tecnologias

Realizar reuniões das sprints:

- Microsoft Teams
- Discord

Anotações das atas:

- Google Docs

Realização dos Diagramas BPMN:

- Bizagi

Realização do Diagrama entidade-relacionamento:

- Miro

Banco de dados:

- MySQL.

Local para armazenar documentos, código, backlog das sprints, artefatos e planejamento da sprint:

- Github

Tecnologia utilizada para desenvolver o aplicativo:

- VS Code: editor de código-fonte.

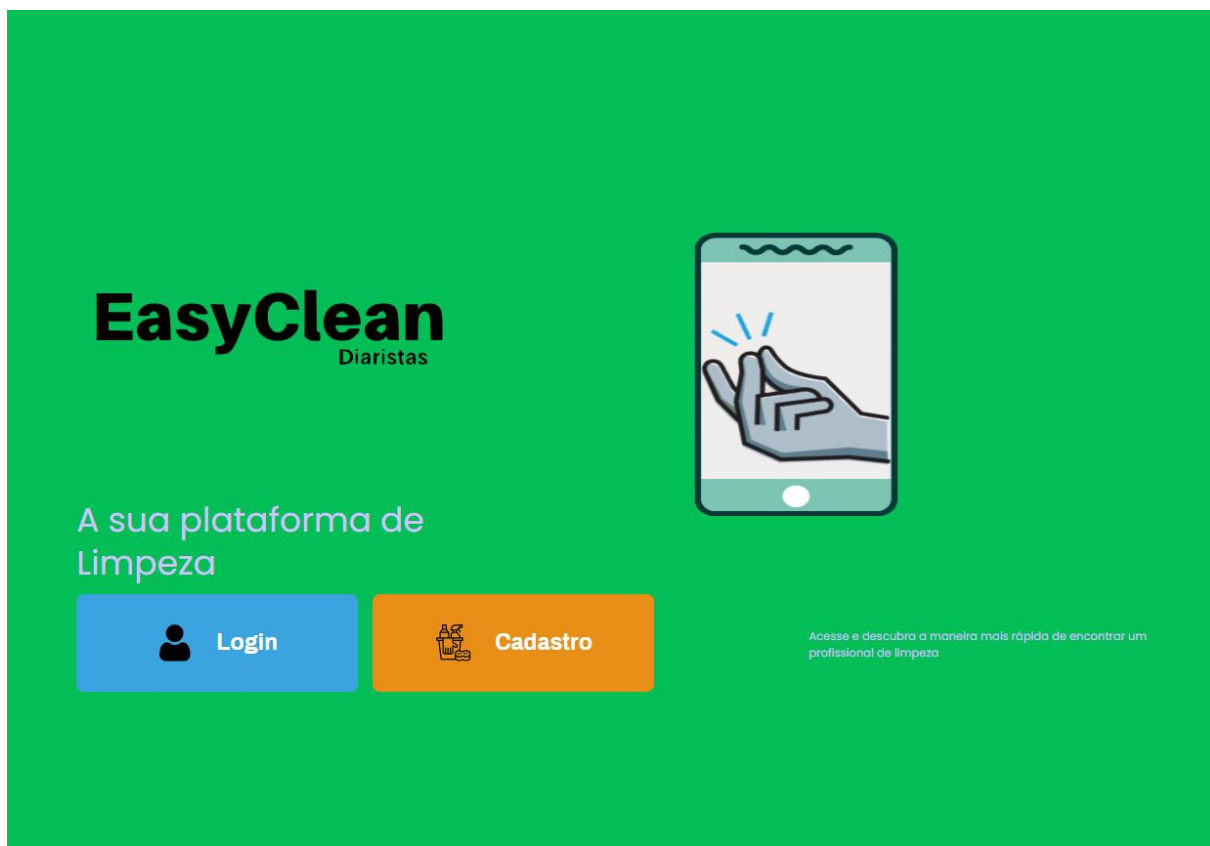
- HTML: linguagem de marcação utilizada na construção da página Web.
- CSS: adicionar estilo à página web.
- Javascript: linguagem de programação utilizada para desenvolver a página web.

6. Indicadores de desempenho

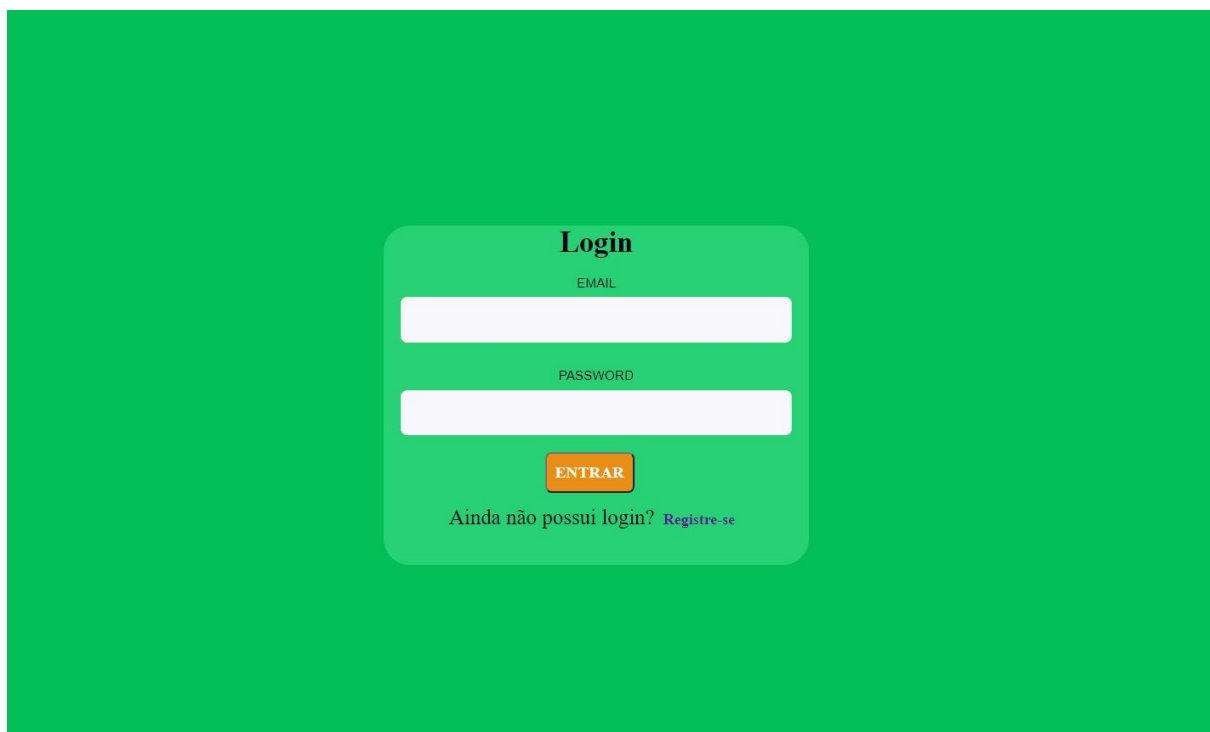
Indicador	Objetivos	Descrição	Cálculo	Fonte dados	Perspectiva
Valor médio dos Serviços	Identificando à média de valor, é possível direcionar melhor o marketing	Avaliar qual a faixa de preço de todos os serviços disponíveis	$\frac{\sum n^{\circ} \text{serviços}}{qtde \text{ total de serviços}}$	Tabela Serviço	Aprendizado e Crescimento
Taxa de novas diaristas mensal	Ter controle do aumento ou diminuição de novos usuários;	Mede número de novos diaristas na semana	$\sum \text{Novos diaristas (em determinado mês)}$	Tabela Clientes	Controle e indicativo de desempenho
Percentual de pagamentos realizados pelo app	Avaliar utilidade dos pagamentos no app	Mede % mensal de pagamentos pelo app.	$\frac{\sum n^{\circ} \text{pagamentos app}}{qtde \text{ total de serviços}} \cdot 100$	Tabela Pagamento	Controle de desempenho do pagamento
Ticket médio	Entender o perfil do nosso cliente	Pegar o valor médio que cada cliente gasta;	$\frac{\sum \text{Total gasto}}{\text{Número de Serviços}}$	Tabela Pagamento	Conhecer nosso público para melhorar o marketing
Percentual de Diaristas ativas	Verificar se as diaristas conseguiram prestar algum serviço	Obter a quantidade de diaristas que conseguiram contrato;	$[(\text{Diaristas que conseguiram fechar diária}) / (\text{total diaristas})] \cdot 100\%$	Tabela Diaristas	Aprender se o app está agradando as diaristas

7. Uso Software

Ao acessar o software você terá a opção de realizar o seu login ou cadastro na Plataforma.

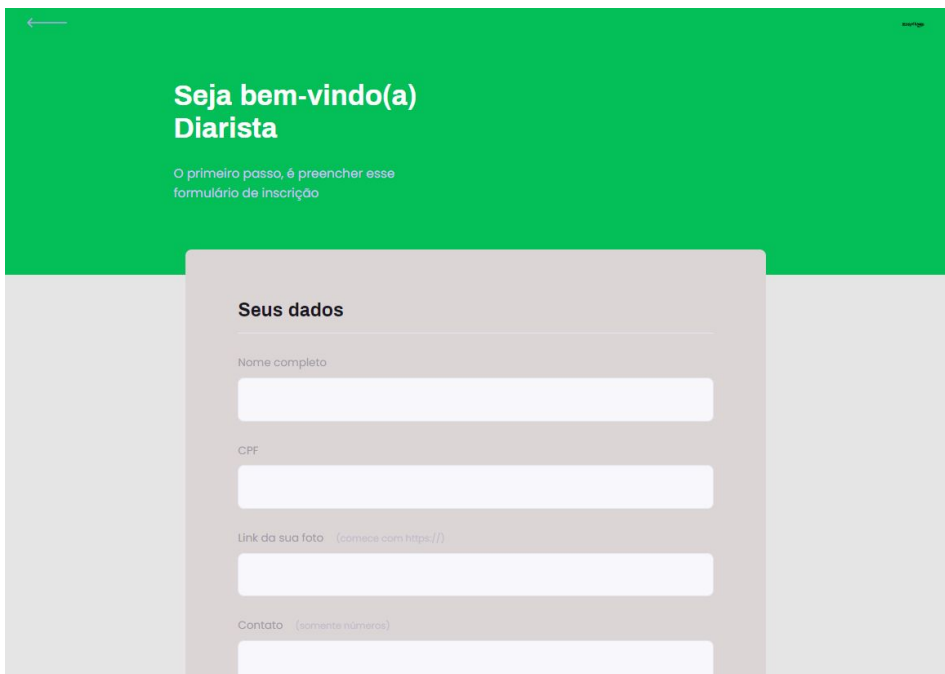


Caso já tenha conta basta realizar o seu Login e assim usufruir das funcionalidades disponíveis dependendo do seu tipo de cadastro.



The image shows a login form centered on a solid green background. The form is contained within a light green rounded rectangle. At the top of this rectangle is the word "Login" in bold black text. Below it are two white input fields. The first field is labeled "EMAIL" in small black text above it. The second field is labeled "PASSWORD" in small black text above it. Below the password field is an orange button with the word "ENTRAR" in white capital letters. At the bottom of the form, there is a line of text: "Ainda não possui login?" followed by a purple link that says "Registre-se".

Caso seja uma diarista, você deverá preencher um formulário com os seus dados e as datas disponíveis para o serviço.



Seja bem-vindo(a)
Diarista

O primeiro passo, é preencher esse formulário de inscrição

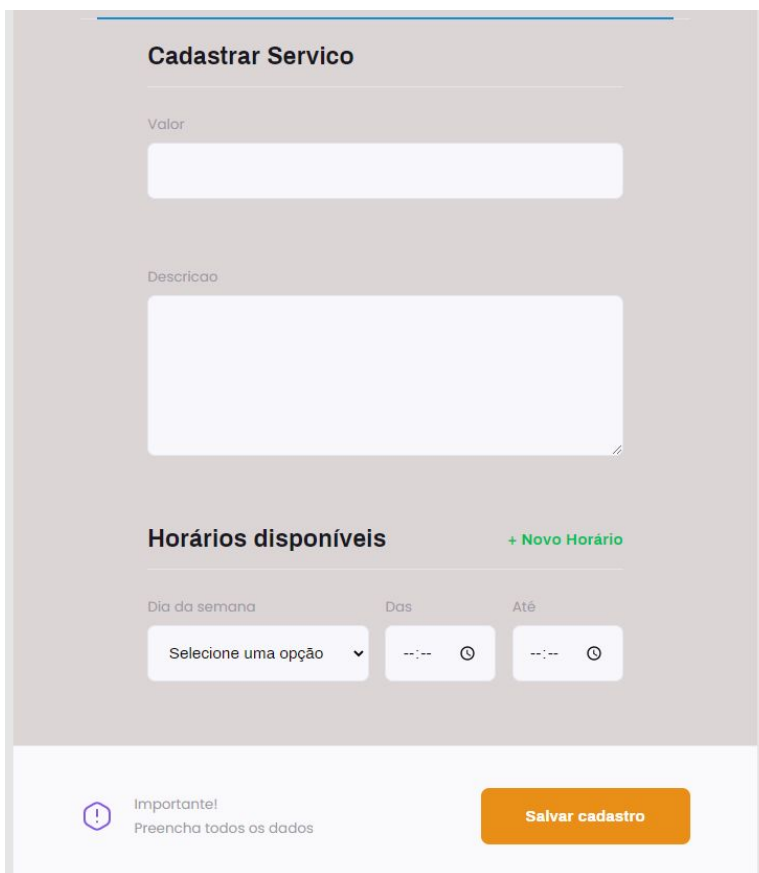
Seus dados

Nome completo

CPF

Link da sua foto (comece com https://)

Contato (somente números)



Cadastrar Serviço

Valor

Descricao

Horários disponíveis [+ Novo Horário](#)

Dia da semana

Das

Até

Selecione uma opção

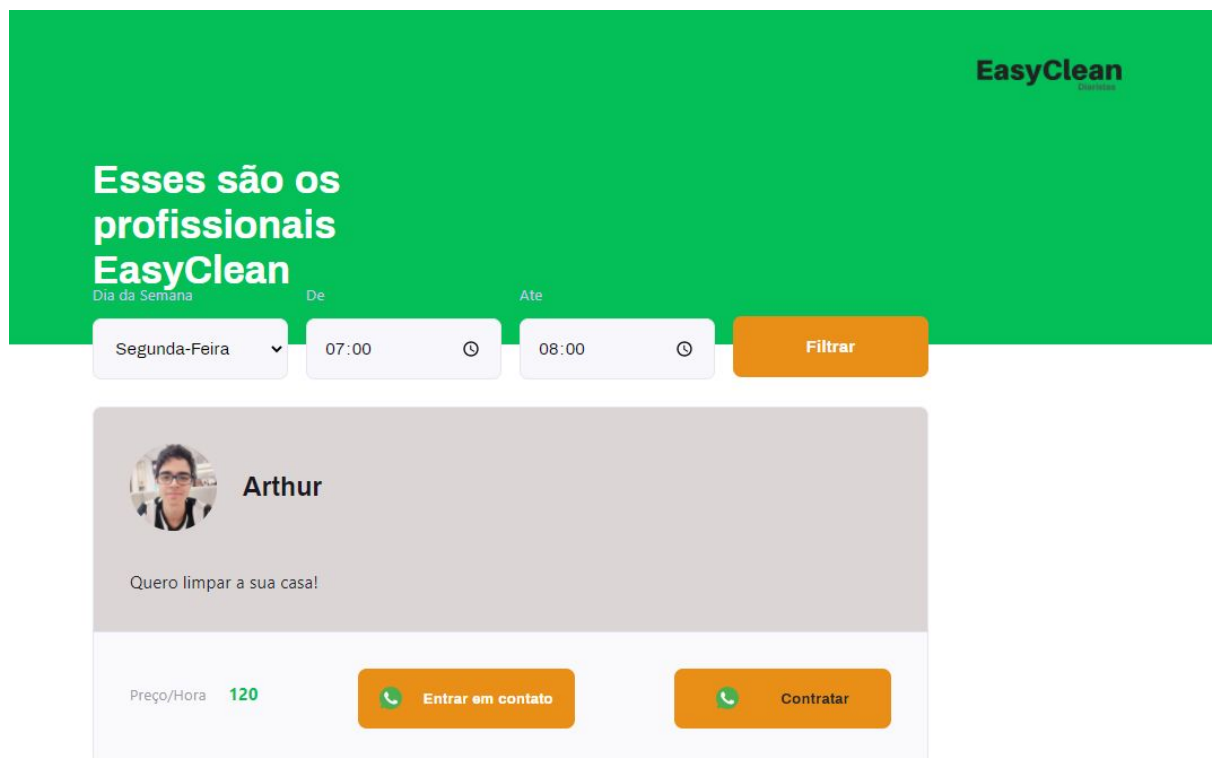
--:--

--:--

Importante!
Preencha todos os dados

Salvar cadastro

Com o seu serviço cadastrado, o cliente pode pesquisar pelos seus serviços e caso se encaixe no horário filtrado o cliente terá duas opções: uma de entrar em contato direto com a diarista e o outro de já contratar diretamente pela Plataforma o serviço da diarista.




EasyClean
Diaristas

Esses são os profissionais EasyClean



Dia da Semana De Ate

Segunda-Feira 07:00 08:00 Filtrar

 **Arthur**

Quero limpar a sua casa!

Preço/Hora **120**

 Entrar em contato  Contratar

Ao clicar no botão entrar em contato, o cliente é direcionado para o WhatsApp da diarista diretamente.

Converse com 55987654321 no WhatsApp

[INICIAR CONVERSA](#)

Tenho interesse no seu serviço

Ainda não tem o WhatsApp?
[Download](#)

Ao clicar em contratar, o cliente pode se quiser já ter o serviço marcado e disponível.

Informações do contrato

Diarista:

Arthur

Valor:

120

Gravar Contrato

8. Avaliação

Devido a crise atual que estamos passando, o aplicativo desenvolvido correspondeu a altura desejada, visto que trouxe para o cliente uma nova maneira de procurar um profissional da limpeza realizando uma busca simples e sem estragar a sua experiência. Além de que, o profissional de limpeza possui mais um meio para expor o seu trabalho de forma gratuita e de longo alcance sem precisar realizar grandes esforços.

Foi realizada uma entrevista com um cliente e um profissional da limpeza para saber os pontos positivos e o que pode ser melhorado na plataforma.

Entrevista cliente:

“Como você avaliaria o aplicativo?”

- *“O site é bastante básico e simples, desde realizar o login até procurar um profissional da limpeza, achei bastante intuitivo e não obtive dificuldades para realizar o filtro do profissional.”*

“A plataforma lhe mostrou confiança na hora de procurar um profissional?”

- *“Achei bastante interessante a forma em que posso procurar a profissional, pois ao realizar a busca aparece o valor, a descrição sobre o seu serviço e posso entrar em contato direto com ela também. Tendo esses dados preliminares acabo entendendo melhor a forma que o profissional trabalha e se ele se encaixaria na limpeza da minha casa e também posso saber se o valor cobrado cabe no meu orçamento.”*

“Quais pontos você acha que devem ser melhorados no aplicativo?”

- *“Acho que se eu pudesse fazer uma busca pelo preço também ajudaria bastante na hora de escolher o profissional, dessa maneira poderia até ter ofertas melhores, pois iria gerar uma maior concorrência.”*

Entrevista com uma EasyCleaner:

“Como você avaliaria o aplicativo?”

- *“Bom, acho que o site ajudaria bastante a divulgar mais o meu trabalho, visto que, tenho mais um local para mostrar o meu serviço e o valor que eu cobro.”*

“Você acha que consegue captar novos clientes com o site?”

- *“100% de certeza! Com o site além de conseguir flexibilizar o meu horário, o cliente consegue entrar em contato comigo diretamente pelo o meu WhatsApp o que facilitaria bastante, vejo que com esse aplicativo, além de eu conseguir realizar trabalhos por recomendações consigo aplicar a minha clientela já que consigo captar o cliente que quer algo mais fácil e não possui muitas indicações e quer um profissional confiável.”*

“Quais pontos você acha que devem ser melhorados no aplicativo?”

- *“Acho que na hora de incluir a imagem no cadastro não precisaria de ser um link, gostaria de poder incluir uma imagem que já possuo salva. Outro ponto que poderia melhorar é incluir outras redes sociais além do WhatsApp, gostaria que o cliente pudesse que clicando apenas em um botão pudesse ter acesso direto aos meus outros meios de comunicação e que eu não precisasse ficar informando na descrição.”*

9. Conclusão

Ao realizar a finalização do software EasyClean o grupo pode perceber que para realizar a construção de um programa do zero não é necessário somente o desenvolvimento do código. Deve ser respeitado diversas etapas anteriores, para que assim seja viável desenvolver todo o projeto a tempo da entrega final.

Compreende-se que as etapas iniciais como a modelagem do processo de negócio, projeto da solução, indicadores e modelo de negócio são de suma importância, visto que, sem eles o desenvolvimento do software foi objetivo e sem interrupções. Pode-se perceber também que com todas as funcionalidades já modeladas e um banco de dados definido, não obtivemos dúvidas dos processos e de como realizar a criação do nosso banco, dando assim mais agilidade no código.

Devemos destacar também que os encontros semanais baseados na metodologia scrum foram de grande importância. Através das daylis definimos a tarefa de cada integrante até o final da sprint, dando assim rapidez nas entregas e no desenvolvimento do trabalho.

Ao finalizar o software e ver todas as funcionalidades funcionando sem defeitos, concluímos o trabalho com um questionário para o público alvo se o software seria viável e tivemos o resultado esperado encontrado, visto que, ambos elogiaram a grande parte das funcionalidades, não encontraram dificuldades para manusear o software, solucionou o problema de cada usuário e deram um feedback do que pode ser melhorado. Por meio desta pesquisa vimos o que pode ser melhorado no projeto e o que pode ser feito futuramente tanto para o desenvolvimento dos métodos ágeis, quanto para o aplicativo.

REFERÊNCIAS

<https://www.youtube.com/watch?v=Ud5xKCYQTjM>

<https://rocketseat.com.br/>

APÊNDICES

Código

<https://github.com/icei-pucminas/plf-es-2020-2-tiii-0940100-easyclean/tree/master/Codigo>

Artefatos

<https://github.com/icei-pucminas/plf-es-2020-2-tiii-0940100-easyclean/tree/master/Artefatos>

Da apresentação final;

<https://docs.google.com/presentation/d/1ISjVM2m40zatL8cJnA7hdZngJYDBWKQYVnBfe10nzCA/edit?usp=sharing>

Do vídeo de apresentação:

<https://youtu.be/AV44EPTrun0>