

Universidade Cruzeiro do Sul

Análise e Projeto de Sistemas

Gabriel Santos Moura

Prof: José Cassiano

**Universidade Cruzeiro do sul
Bacharelado Ciência da Computação**

**Villa Lobos - São Paulo
2023**

Sumário

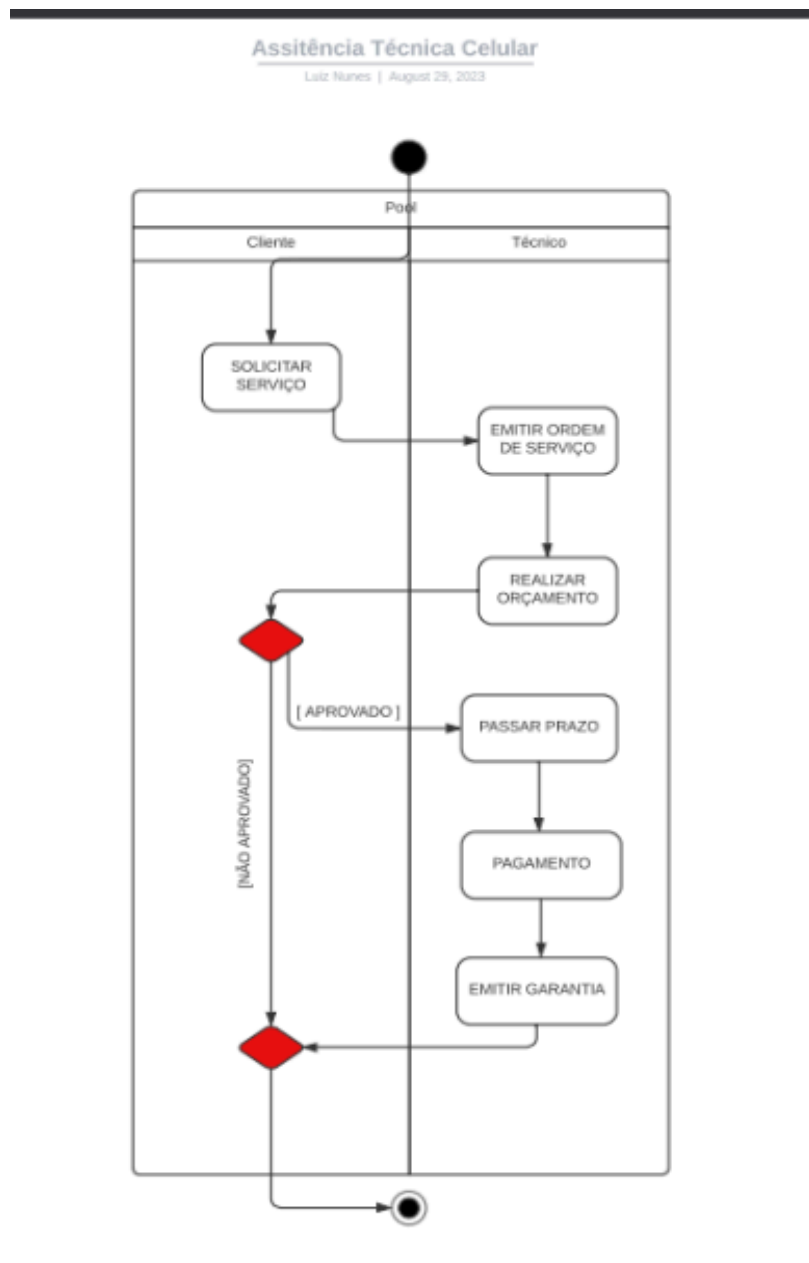
1. Introdução
2. Diagrama de Atividades
3. Diagrama de Casos de Uso
4. Diagrama de Classes
5. Descrições Textuais de Casos de Uso
6. Ciclo de Vida de Desenvolvimento de Software
7. Análise de Requisitos
 - 6.1. Requisitos funcionais
 - 6.2. Requisitos não funcionais
8. Cronograma de desenvolvimento
9. Estimativas de tempo de desenvolvimento e custo do projeto
10. Conclusão

1. Introdução

Neste trabalho abordamos o projeto interno de uma empresa de Assistência técnica, para facilitar algumas das etapas do processo, desde a fase inicial do cliente em uma das filas até a chegada do aparelho para a avaliação e possível conserto do técnico. Sendo um projeto requerido devido a perda ou atraso de documentos como por exemplo ordem de serviço, documentos de identificação do aparelho entre outros. Portanto o projeto de aplicação se encontra sendo de extrema importância para ocorrer a comunicação entre atendentes e técnicos fluir de maneira rápida e assertiva.

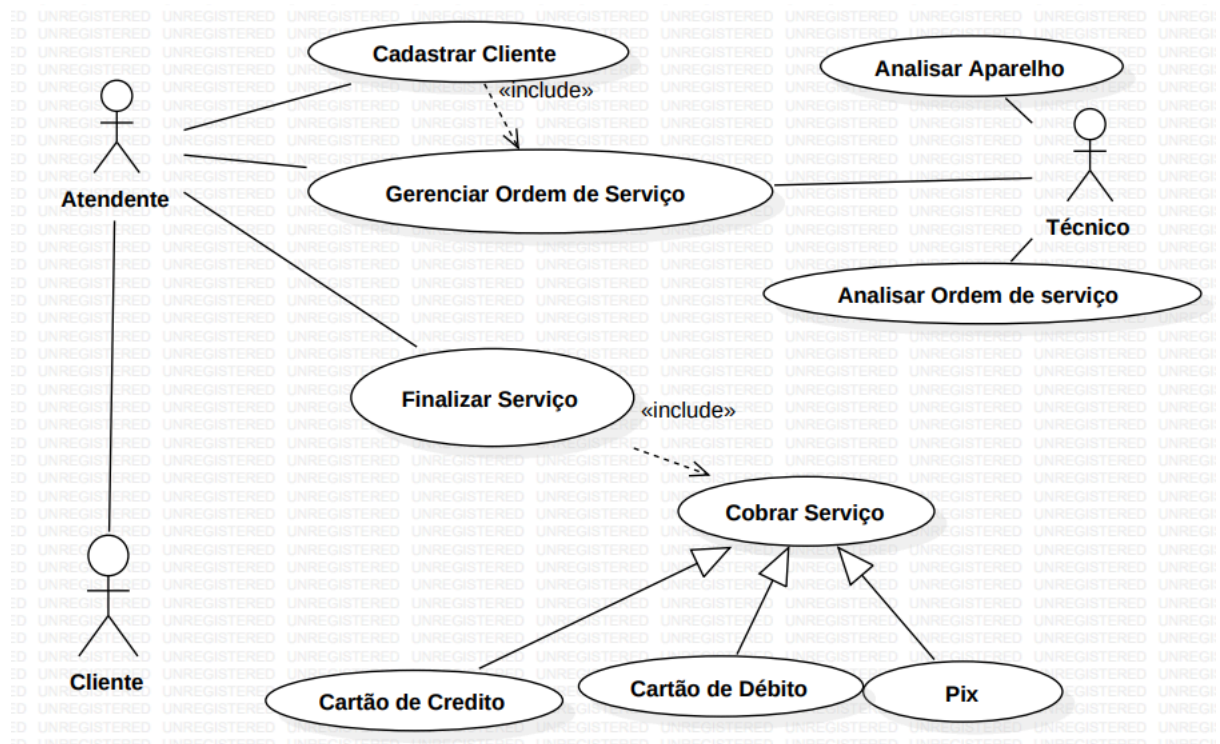
2. Diagrama de Atividades

Descreve a como lidar com algumas questões visando sempre demonstrar de maneira assertiva e clara e o diagrama de Atividades nos mostra a interação de outras áreas que estão envolvidas no projeto usando símbolos especiais

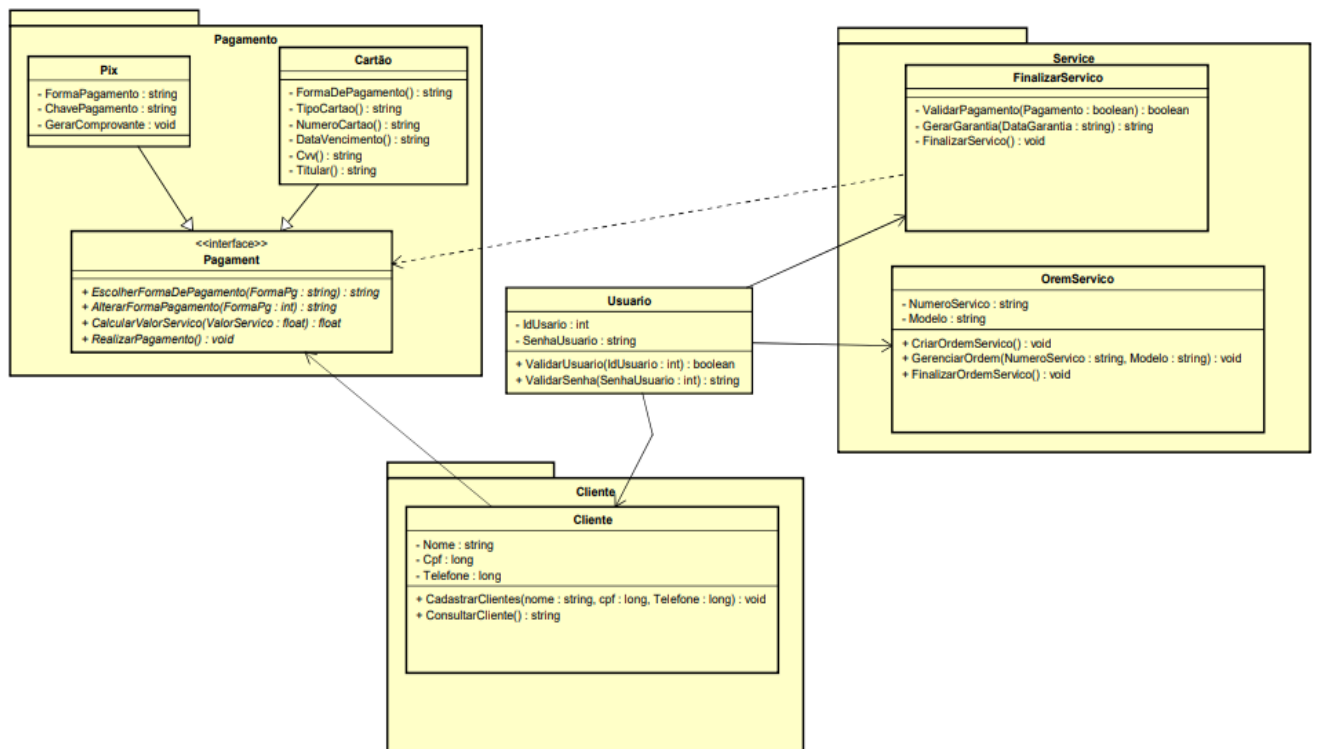


3. Diagrama de Casos de Uso

Mostra de forma resumida os detalhes do sistema e suas interações sendo o escopo do sistema



4. Diagrama de Classes



5. Descrições Textuais de Casos de Uso

Nos demonstrar a maneira que cada usuário interage com o sistema por meio de atores e setas que possuem diferentes significados e quais necessidades o sistema irá ter para funcionar da maneira para atingir as metas estabelecidas.

Descrição Textual	
Caso de Uso	Cadastrar Cliente
Atores	Atendente
Pré-Condições	O cliente informa os dados do Aparelho
Pos-Condições	Ordem de Serviço
Fluxo Principal de Eventos	
1. Atendente coleta as informações do Aparelho	
1.1 Atendente coleta informações para cadastro pessoal	
2. Atendente gera ordem de serviço	
Fluxo Excepcional de Eventos	

Descrição Textual	
Caso de Uso	Gerenciar Ordem de Serviço
Atores	Atendente, Técnico
Pré-Condições	Herdado
Pos-Condições	Nenhuma

Fluxo Principal de Eventos

1. Atendente passa ordem de serviço e o aparelho para técnico
2. Técnico analisa ordem de serviço e o aparelho
- 2.1 Técnico assina ordem de serviço

Fluxo Excepcional de Eventos
3. Caso aparelho seja consertável fazer serviço
3.1 Caso não seja consertável devolver o aparelho e a ordem de serviço

Descrição Textual	
Caso de Uso	Finalizar serviço
Atores	Atendente
Pré-Condições	Herdado
Pos-Condições	Cobrança de Serviço

Fluxo Principal de Eventos

1. Atendente recebe do Técnico o Aparelho
2. Atendente notifica o cliente sobre o aparelho
3. Atendente entrega o aparelho para o cliente

Fluxo Excepcional de Eventos
4. <<Include>> Cobrança de Serviço

Descrição Textual	
Caso de Uso	Cobrar de serviço
Atores	Atendente
Pré-Condições	Nenhuma
Pos-Condições	Pedido Pago

Fluxo Principal de Eventos

1. Atendente cobra serviço
2. Cliente escolhe forma de pagamento
- 2.1 realiza pagamento
3. Atendente emite nota fiscal

Fluxo Excepcional de Eventos

Descrição Textual	
Caso de Uso	Cartão de Crédito
Atores	Herdado
Pré-Condições	Herdado
Pos-Condições	Herdado
Especialização	Pagar serviço
Fluxo Principal de Eventos	
1. O sistema exibe a interface bancária que permite o pagamento por meio de cartão de Crédito	

Fluxo Excepcional de Eventos

Descrição Textual	
Caso de Uso	Cartão de Débito
Atores	Herdado
Pré-Condições	Herdado
Pos-Condições	Herdado
Especialização	Pagar serviço
Fluxo Principal de Eventos	
1. O sistema exibe a interface bancária que permite o pagamento por meio de cartão de Débito	

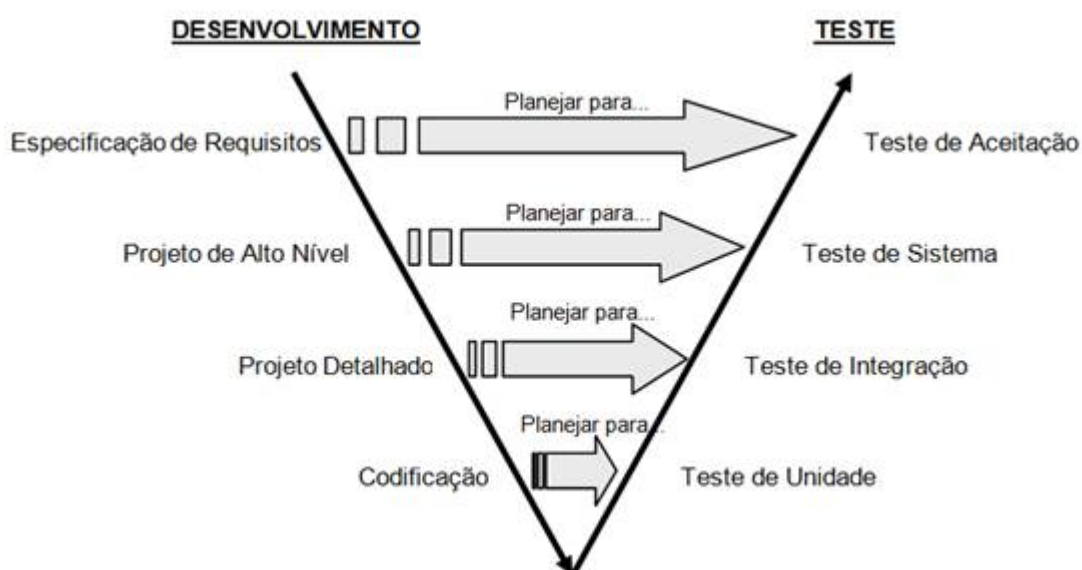
Fluxo Excepcional de Eventos

Descrição Textual	
Caso de Uso	Pix
Atores	Herdado
Pré-Condições	Herdado
Pos-Condições	Herdado
Especialização	Pagar serviço
Fluxo Principal de Eventos	
1. O sistema exibe a interface bancária que permite o pagamento por meio de Pix	

Fluxo Excepcional de Eventos

5. Ciclo de Vida de Desenvolvimento de Software

Optamos por utilizar o modelo em V depois que analisamos as opções que são elas: Modelo em Cascata, Incremental , Evolutivo, Rapid Application Development (RAD), Prototipagem, Espiral, Modelo de Ciclo de Vida Associado ao RUP . E o ciclo de vida de desenvolvimento de software Modelo em V em nosso projeto é o mais próximo ao nosso objetivo por sua excelência em planejamento de testes e com requisitos bem estabelecidos e obtendo o resultado visível.



6. Análise de Requisitos

Para haver um bom projeto a Análise de requisitos é uma parte crucial do planejamento pois é a parte de por em exibição as características para a fase inicial de implantação do software com suas funcionalidades. por meio da análise de requisitos Requisitos funcionais ou não-funcionais

Análise de Requisitos - Funcionais e Não Funcionais

Tarefa	Status
Velocidade do sistema - rápido	Não funcionais
Segurança	Funcionais
Demanda baixa	Não funcionais
Restrição	Não funcionais
Cadastro de cliente	Funcionais
Login de funcionários	Funcionais
Entrega e envio de documentos	Funcionais
Gerenciar arquivos	Funcionais
Segura - rede fechada	Não funcionais
Armazenamento	Não funcionais

7.1 Funcionais

Parte da etapa de elicitação, os requisitos funcionais são todos os problemas e necessidades que devem ser atendidos e resolvidos pelo software por meio de funções ou serviços

Tudo o que for relacionado a uma ação a ser feita é considerado uma função. Também é importante lembrar que quanto menos ambíguos e mais objetivos forem os requisitos funcionais, maior será a qualidade do software gerado.

7.2 Não-Funcionais

Os requisitos não funcionais são todos aqueles relacionados à forma como o software tornará realidade os que está sendo planejado. Ou seja, enquanto os requisitos funcionais estão focados no que será feito, os não funcionais descrevem como serão feitos.

Assim, todos os pré-requisitos do sistema, de hardware, de software e operacionais são documentados separadamente.

8. Cronograma de desenvolvimento

O cronograma de desenvolvimento é fundamental para o serviço pois ele mostra um plano a ser seguido desde do início até a conclusão sendo que cada etapa tem uma data prevista e saber quais recursos será usado em cada uma as etapas para facilitar a comunicação de funcionário/cliente

TÍTULO DO PROJETO		Assistência Técnica		NOME DA EMPRESA		Assistência TEC		DATA		25/10/23	

FASE		DETALHES		T1				T2				T3																									
		JAN				FEV				MAR				ABR				MAI				JUN				JUL				AGO							
SEMANAS DO PROJETO:		7	14	28	31	7	14	21	28	1	7	14	21	31	7	14	21	30	7	14	21	30	7	14	21	30	7	14	21	30							
1	Elaboração e início do projeto					Planejamento do projeto																															
						análise de recursos																															
						distribuição de atividades																															
2	Desenvolvimento de projeto					Início de desenvolvimento																															
						Gerenciamento de riscos																															
										Análise de desempenho																											
														Incrementação de primeira versão																							
																		Análise e ajustes de primeira versão																			
3	Lançamento e execução do projeto																																				

FIM DO PROJETO

9. Estimativas de tempo de desenvolvimento e custo do projeto

Estimativas de tempo de desenvolvimento e custo do projeto a principal maneira para descobrir os custos e o tempo que cada recurso será usado de maneira objetiva e clara para que o projeto alcance as boas expectativas Custos esses como: treinamentos, Salários, Novos equipamentos e quaisquer outros custos que estejam ligados diretamente ou indiretamente ao projeto

Estimativas de tempo de desenvolvimento e custo do projeto

TÍTULO DO PROJETO	Assistência Técnica	NOME DA EMPRESA	Assistência TEC
Tempo e Custo Total	5 Meses custo com o R\$173.890,75	DATA	25/10/23

DETALHES DO PROJETO							RESULTADOS		CUSTO/HORAS		
STATUS	PRIORIDADE	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	DURAÇÃO	Quantidade	DESCRIÇÃO	RESULTADO	% CONCLUÍDA	CUSTO	HORAS ESTIMADAS	HORAS REAIS

Controle de projeto								76 %	R\$173.890,75	1.852	187	
Concluído	Alta	04/10/23	07/10/23	1º Mês	3		Treinamento de Trainee	Bom	100 %	R\$18.670,00	192	97,2
Concluído	Alta	04/10/23	07/10/23	5 Meses	3		Salário Mensal Trainee	Bom	100 %	R\$54.600,00	800	22,75
Em andamento	Alta	10/10/23	25/10/23	5 Meses	3		Custo de Energia e Internet, água	Normal	90 %	R\$4.220,75	0	0
Concluído	Alta	11/10/23	26/10/23	Semestre	2		Servidor e Seguro	Normal	65 %	R\$1.200,00	0	0
Em andamento	Alta	04/10/23	07/10/23	5 Meses	4		Auxilio home office	Bom	30 %	R\$2.950,00	0	0
Em andamento	Média	12/10/23	13/10/23	2 Meses	2		Novos Equipamentos e peças	Bom	50 %	R\$34.650,00	0	0
Concluído	Alta	04/10/23	07/10/23	5 Meses	1		Salário Mensal Programadores Fixo	Bom	100 %	R\$57.600,00	860	66,9

10. Conclusão

Seguindo o sistema apresentado acima, compreende-se que o sistema desenvolvido conclui o seu principal intuito de utilizar de maneira inteligente um processo que antes era uma maneira complexa.

Utilizamos estratégia e planejamento específico para o englobar o sistema ao todo da empresa cumprindo todas as etapas, previstas até a finalização do projeto.

Bibliografia

[https://blog.somostera.com/desenvolvimento-web/modelo-cascata#:~:text=Modelo%20em%20V,produtos%20com%20uma%20qualidade%20superior. - Ciclo de vida de desenvolvimento](https://blog.somostera.com/desenvolvimento-web/modelo-cascata#:~:text=Modelo%20em%20V,produtos%20com%20uma%20qualidade%20superior.-Ciclo%20de%20vida%20de%20desenvolvimento)

<https://www.devmedia.com.br/ciclos-de-vida-do-software/21099>

<https://www.lucidchart.com/pages/pt/o-que-e-diagrama-de-atividades-uml>

https://www.trt9.jus.br/pds/pdstrt9/guidances/concepts/use_case_model_CD178AF9.html

<https://blog.grancursosonline.com.br/t-i-em-foco-cronograma/>

<https://liag.ft.unicamp.br/17-gerenciamento-do-cronograma/>

<https://pmkb.com.br/artigos/a-importancia-das-estimativas-de-custos-e-orcamento/>

https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/3341179/mod_resource/content/1/Aula08-Estimativas%20de%20Projeto.pdf