

UNIDADE **C**

1- PLANEJAMENTO DO PROJETO

Planejar é a capacidade de estimar consequências em longo prazo, conseguindo assim, quantificar expectativas e necessidades de uma empresa ou cliente para se conseguir chegar aos objetivos desejados.

O planejamento, dentro do contexto de projeto, não pode ser considerado um processo pontual. Isto porque ele é um processo contínuo, visto que seus documentos são permanentemente consultados e revistos conforme surgem problemas ou mudanças.

Importância do Planejamento

Para que um projeto tenha sucesso, devemos efetuar um bom planejamento e monitorá-lo durante todo o tempo.

O planejamento de um projeto de sistema deve incluir: estimativas (quantas pessoas são necessárias), análise de risco (técnicos e do projeto), determinar prazos e formas de monitorar e controlar o projeto.

Além disso, durante o planejamento, devem ocorrer as seguintes tarefas:

1. Identificar e definir o escopo do projeto;
2. Determinar o alcance do projeto: função, desempenho, interface e segurança;
3. Determinar o custo do projeto (orçamentos);
4. Alocar os recursos necessários (recursos humanos e materiais);
5. Identificar e definir as atividades baseados nos recursos requeridos (quem irá realizar e usando que técnicas);
6. Elaborar cronogramas;
7. Estipular duração do projeto;
8. Determinar os níveis de qualidade e desempenho a serem atingidos pelo produto ou serviço gerado.

Na sequência, essas tarefas serão explicadas e detalhadas.

2. Escopo do Projeto

O escopo do projeto descreve o trabalho necessário para gerar o produto ou serviço. Inclui os requisitos que descrevem as características e a finalidade do produto ou serviço gerado.

Durante a etapa de planejamento, é necessário estipular metas a serem alcançadas, objetivos, restrições, conteúdos do projeto, prazos, produto final e requisitos solicitados pelos clientes.

Todos esses elementos devem ser planejados através da **definição do escopo**, cujo foco é:

- definir e controlar o que considerar ou não no projeto;
- assegurar que o solicitado pelo cliente será desenvolvido e entregue;
- garantir que não ocorra grandes alterações durante a fase de execução.

Esses elementos são detalhados e documentados através da **Declaração do Escopo**, que tem como principal finalidade servir de diretriz para todas as demais etapas do projeto.

Esse documento, por exemplo, será útil quando, ao longo do projeto, surgirem mudanças. Neste caso, a declaração do escopo deverá ser verificada para garantir que a alteração proposta condiz com o que foi especificado no escopo original.

A Declaração do Escopo deve conter os itens explicados no **Formulário 1**, apresentado a seguir.

Declaração do Escopo do projeto	
I. Informações Gerais	
Nome do projeto:	
Nome do gerente de projeto:	
Data:	
II. Descrição do Projeto	
Descreva o propósito desse projeto.	
III. Justificativa do Projeto	
Descreva por que é viável o desenvolvimento desse projeto.	
IV. Metas e Objetivos do Projeto	
Descreva as metas e objetivos que o projeto quer atingir, ou seja, o que o projeto quer realizar.	
V. Lista Completa das Entregas do Projeto	
Descreva os produtos ou serviços que devem ser produzidos ao fim para atender aos objetivos do projeto.	
VI. Expectativa do Cliente	
Defina o processo e os critérios para aceitar os produtos terminados.	
VII. Fatores de Sucesso	
Descreva os fatores de sucesso que o projeto deve atingir.	
VIII. Restrições	
Lista e descreve as restrições específicas do projeto que limitam as opções da equipe. Por exemplo, são incluídos um orçamento predeterminado, datas impostas ou cláusulas contratuais.	
IX. Premissas	
Liste e descreva itens que devem existir antes do projeto iniciar.	
X. Exclusões do Escopo	
Liste e descreva de forma explícita, o que está excluído do projeto.	
XI. Lista Completa de Requisitos do Projeto	
Descreva as condições que devem ser atendidas, pelo projeto, para satisfazer as especificações do cliente.	
XII. Principais atividades e estratégias do projeto	
Descreva a característica das atividades principais e estratégias adotadas.	
XIII. Estimativas de Tempo	Indica o tempo esperado de o projeto ser encerrado.
XIV. Estimativas de Custo (Orçamento)	Indica o custo total esperado do projeto.
XV. Assinaturas	

3. Análise de Risco

Quando desenvolvemos um projeto de software sempre surge um conjunto de incertezas como, por exemplo, se serão atendidas as necessidades do cliente, se a execução das tarefas ocorrerá dentro dos prazos previstos, se teremos problemas técnicos durante a implementação. Todas essas questões fazem com que se torne necessário fazer a análise de risco, visto que um problema pode trazer prejuízos ao projeto e precisa ser solucionado de uma forma eficaz.

A análise de risco identifica, analisa e responde aos problemas do projeto, fazendo assim com que se maximizem resultados de fatores positivos e minimizem consequências negativas de um ou mais componentes do projeto: prazo, custo ou tarefas.

Dentro da gerência de projetos, existem duas estratégias que ajudam a gerenciar riscos:

- **Reativa** - em que a equipe não analisa os riscos até que alguma fatalidade ocorra.
- **Proativa** - na qual é feita uma análise dos riscos antes da execução começar. Essa estratégia é a mais utilizada por conseguir maximizar os resultados positivos, visto que ela é feita durante o planejamento, logo após o desenvolvimento do escopo.

Em uma **estratégia proativa** é importante identificar os riscos mais óbvios e de diferentes naturezas, mas sem esquecer que nem todos os riscos podem ser previamente identificados.

Para facilitar essa identificação, os tipos de riscos são divididos em categorias:

- **Projeto** - identifica risco no orçamento, no cronograma, no recurso pessoal, nos requisitos estipulados pelo cliente e no impacto do projeto;
- **Técnico** - identifica risco no processo de implementação (como interface, novas tecnologias, plataformas, verificação e manutenção) e na qualidade do projeto;
- **Negócio** - identifica risco baseado no produto ou serviço a ser gerado (como criar algo que ninguém precisa ou que não se encaixa nos padrões da empresa).

Para evitar que os riscos surpreendam a equipe e para planejar ações, caso ocorram, é necessário criar um **plano de contingência** (Formulário 2), que deve conter: todos os principais riscos do projeto (nome e descrição), as estratégias ou ações para diminuir esses riscos e medidas para solucionar o problema (Plano B).

Plano de Contingência de Risco do projeto	
I. Informações Gerais	
Nome do projeto:	
Nome do gerente de projeto:	
Data:	
II. Lista de Riscos	
Nome do Risco	
Descrição do Risco	Uma breve descrição do risco.
Impactos	Liste os impactos desse risco no projeto ou produto final.
Indicadores	Descreva como monitorar e detectar que o risco poderá ocorrer.
Estratégia de Diminuição	Descreva o que está sendo feito no projeto, no momento, para reduzir o impacto do risco.
Plano de Contingência	Descreva que ação será executada se o risco realmente se materializar, ou seja, solução alternativa.
Nome do Risco	
Descrição do Risco	Uma breve descrição do risco.
Impactos	Liste os impactos desse risco no projeto ou produto final.
Indicadores	Descreva como monitorar e detectar que o risco poderá ocorrer.
Estratégia de Diminuição (Ações)	Descreva o que está sendo feito no projeto, no momento, para reduzir o impacto do risco.
Plano de Contingência	Descreva que ação será executada se o risco realmente se materializar, ou seja, solução alternativa.

Formulário 2 - Plano de Contingência de Risco do projeto

4. Tarefas de um projeto

Ainda dentro da etapa de planejamento é necessário fazer com que todo o trabalho de um projeto seja decomposto em várias tarefas menores para que se consiga melhor administrar seu andamento e que se determine os prazos, recursos e custos dessas tarefas de uma forma mais precisa.

Tarefas são divisões da fase de execução em partes menores que devem ser concluídas para satisfazer o produto ou serviço final do projeto.

Baseado nisso, o primeiro passo é elaborar, junto com toda a equipe do projeto uma lista que descreve todas as tarefas previstas para ocorrer em todo o projeto e ordená-las em uma ordem sequencial. Essas descrições devem ser documentadas através do formulário chamado de **Plano de Atividades** (Formulário 3).

Plano de Atividades	
I. Informações Gerais	
Nome do projeto:	
Nome do gerente de projeto:	
Data:	
II. Lista de Atividades	
Nome da Atividade:	Número da Atividade:
Responsável: Quem irá executar a atividade	Fase: Em que fase a atividade se encontra
Duração: Estimativa de quanto tempo ficará finalizada a tarefa	Data de Início:
Descrição: Deve ser feita uma breve descrição sobre o que esta atividade irá realizar e como ela será realizada.	
Nome da Atividade:	Número da Atividade:
Responsável: Quem irá executar a atividade	Fase: Em que fase a atividade se encontra
Duração: Estimativa de quanto tempo ficará finalizada a tarefa	Data de Início:
Descrição: Deve ser feita uma breve descrição sobre o que esta atividade irá realizar e como ela será realizada.	

Formulário 3 – Plano de Atividades

Com esta lista de atividades pronta podemos gerar um cronograma e principalmente estipular os recursos e prazos para cada atividade. Todos os prazos e recursos definidos, nessa fase de planejamento, devem ser mantidos fielmente ao longo da execução do projeto.

4.1 Recursos

Recurso é qualquer elemento (como pessoas, equipamentos, suprimentos e programas) necessário para concluir o trabalho de desenvolvimento do projeto.

Os recursos devem ser previamente estipulados na etapa de planejamento, pois se não forem bem administrados ou usados geram custos desnecessários. Esses recursos do projeto se dividem em duas categorias: recurso pessoal e recurso material.

4.1.1 Recurso Pessoal

É o tipo de recursos mais importante, visto que sem pessoas não existe projeto e que o seu sucesso depende da qualidade da equipe. Por esse motivo é necessário primeiramente **formar a equipe** que desenvolverá o projeto.

Para que haja o bom andamento do projeto e que o mesmo seja concluído é necessário a cooperação de um grupo de pessoas que tenham um bom entrosamento. Isso só se torna possível através de um planejamento baseado na avaliação das habilidades, personalidades e conhecimentos de cada pessoa candidata a ingressar na equipe.

É necessário fazer uma análise de cada pessoa, considerando os seguintes fatores:

- Habilidades necessárias para cada tarefa;
- Capacidade de aprender coisas novas;
- Conhecimento;
- Personalidade;
- Disponibilidade;
- Experiência;
- Capacidade de trabalhar em equipe.

Uma equipe convencional deve ser composta por analistas de sistema, de suporte, de negócios e programadores.

Além disso, o trabalho deve ser feito, mediante os seguintes padrões:

- Existir um gerente de projeto;
- O trabalho ser dividido entre os componentes da equipe (tarefas);
- Cada um ser responsável pela implementação de sua tarefa.

Para facilitar o controle sobre a função de cada membro da equipe e que atividades o mesmo ficará responsável, é aconselhado que o gerente de projeto crie um **Plano de Gerenciamento de Recurso Pessoal** (Formulário 4).

Plano de Gerenciamento de Recurso Pessoal		
I. Informações Gerais		
Nome do projeto:		
Nome do gerente de projeto:		
Data:		
II. Lista de Equipe		
Nome(s) do(s) Membro(s) da Equipe	Função	Atividade Responsável
Nome do integrante da equipe	Sua função (gerente do projeto, desenvolvedor, analista de teste, designer).	Listar todas as atividades que esse integrante da equipe irá realizar no decorrer do projeto.

Formulário 4 – Plano de Gerenciamento de Recurso Pessoal

4.1.2 Recurso Material

Os recursos materiais são recursos computacionais, como hardware e software, necessários à execução do projeto. É necessário definir qual o hardware e o software a ser utilizado, pois se for necessário comprar, é preciso planejar o preço e os prazos de entrega. Além disso, é preciso estipular o material de expediente consumido no projeto e o espaço físico onde ele ocorrerá.

Lista de Materiais, Suprimentos e Equipamentos (Recursos Materiais)					
I. Informações Gerais					
Nome do projeto:					
Nome do gerente de projeto:					
Data:					
II. Materiais, Suprimentos e Equipamentos Necessários					
Tarefa	Material Necessário	Quantidade	Status	Custo Aproximado	Observações
Descrever a tarefa em que o material será necessário	Nome do material	Quantidade necessária do material	Adquirir ou disponível	Custo do material	Observação sobre o material

Formulário 5 – Lista de Materiais, Suprimentos e Equipamentos

UNIDADE **C****ATIVIDADE****Início do Planejamento**

Como proposta para o trabalho final da disciplina de Gerência de Projetos de Sistemas, vamos colocar em prática o planejamento de um projeto.

Instruções do Trabalho**Objetivo do Trabalho Final**

- Planejar, em equipe, o sistema de informatização do polo de Apoio Presencial da UAB/INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE (já estudado na disciplina de Análise e Projetos de Sistemas).

Organização dos alunos para o trabalho

- A turma deve ser dividida em 5 (cinco) grupos. Turmas com mais de 25 alunos devem ser dividida em 6 (seis) grupos.
- Deve ser definido um gerente de projeto para cada grupo, que será responsável por postar o planejamento do grupo.
- Deve ser definido um gerente-geral para o projeto, que será responsável por organizar e postar o Plano Geral do projeto criado por toda a turma.

Metodologia

- Os documentos a serem planejados encontram-se disponível na ferramenta Wiki para serem editados e completos. Todo o material gerado para o trabalho deve ser documentando através da Wiki.
- Cada grupo desenvolverá seu Plano Geral desse Projeto.
- Ao término da disciplina, deverá ser reunido e gerado um único Plano geral para toda a turma, o qual servirá de base para a futura implementação do Portal. Para isso, será necessário que a turma se reúna, discuta e escolha os melhores aspectos e itens de cada grupo.

Primeiro Passo

Para darmos início a esse planejamento vamos colocar em prática, o que já estudamos até aqui na Unidade C, ou seja, desenvolver os seguintes documentos:

- Declaração do Escopo do projeto;
- Análise de Risco;
- Plano de Atividades;
- Plano de Gerenciamento de Recurso Pessoal;
- Lista de Materiais, Suprimentos e Equipamentos (Recursos Materiais).

Dicas:

- Não esqueça de consultar o exemplo do Plano Geral da Loja de Brinquedos para tirar dúvidas.
- Estes formulários já se encontram disponíveis na Wiki para serem editados.
- O desempenho desta tarefa será considerado como uma das atividades de avaliação.

Atenção:

Você só poderá iniciar a 2ª etapa do trabalho, após ter publicado a 1ª etapa completa no formulário da Wiki.

Bom Trabalho!!!

Declaração do Escopo do projeto	
I. Informações Gerais	
Nome do projeto:	
Nome do gerente de projeto:	
Data:	
II. Descrição do Projeto	
III. Justificativa do Projeto	
IV. Metas e Objetivos do Projeto	
V. Lista Completa das Entregas do Projeto	
VI. Expectativa do Cliente	
VII. Fatores de Sucesso	
VIII. Restrições	
IX. Premissas	
X. Exclusões do Escopo	
XI. Lista Completa de Requisitos do Projeto	
XII. Principais atividades e estratégias do projeto	
XIII. Estimativas de Tempo	
XIV. Estimativas de Custo (Orçamento)	
XV. Assinaturas	

Plano de Contingência de Risco do projeto	
I. Informações Gerais	
Nome do projeto:	
Nome do gerente de projeto:	
Data:	
II. Lista de Riscos	
Nome do Risco	
Descrição do Risco	
Impactos	
Indicadores	
Estratégia de Diminuição	
Plano de Contingência	
Nome do Risco	
Descrição do Risco	
Impactos	
Indicadores	
Estratégia de Diminuição (Ações)	
Plano de Contingência	
Nome do Risco	
Descrição do Risco	
Impactos	
Indicadores	
Estratégia de Diminuição (Ações)	
Plano de Contingência	
Nome do Risco	
Descrição do Risco	
Impactos	
Indicadores	
Estratégia de Diminuição (Ações)	
Plano de Contingência	
Nome do Risco	
Descrição do Risco	
Impactos	
Indicadores	
Estratégia de Diminuição (Ações)	
Plano de Contingência	

Plano de Atividades	
I. Informações Gerais	
Nome do projeto:	
Nome do gerente de projeto:	
Data:	
II. Lista de Atividades	
Nome da Atividade:	Número da Atividade:
Responsável:	Fase:
Duração:	Data de Início:
Descrição:	
Nome da Atividade:	Número da Atividade:
Responsável:	Fase:
Duração:	Data de Início:
Descrição:	

Plano de Gerenciamento de Recurso Pessoal

I. Informações Gerais

Nome do projeto:

Nome do gerente de projeto:

Data:

II. Lista de Equipe

Nome(s) do(s) Membro(s) da Equipe	Função	Atividade Responsável

Lista de Materiais, Suprimentos e Equipamentos (Recursos Materiais)					
I. Informações Gerais					
Nome do projeto:					
Nome do gerente de projeto:					
Data:					
II. Materiais, Suprimentos e Equipamentos Necessários					
Tarefa	Material Necessário	Quantidade	Status	Custo Aproximado	Observações

UNIDADE



PRAZOS E CRONOGRAMA

C6. Prazos

Cada atividade do projeto deve ter estabelecido um prazo. É importante que se utilize uma única unidade para representar todos os prazos do projeto (dias ou horas).

Atrasar pelo menos um desses prazos, durante a implementação, por exemplo, será um grande problema, gerando atrasos e prejuízos. Para evitar atrasos é útil que se trabalhe com técnicas de rastreamento, cuja finalidade é realizar reuniões periodicamente (em um dia fixo da semana) e cada membro da equipe relatar o progresso da(s) sua(s) tarefa(s) e apresentar os problemas encontrados. Isso facilita a função do gerente do projeto, visto que ele faz o acompanhamento do desenvolvimento e também porque em grupo são debatidas essas questões para que seja encontrada uma solução.

Baseados nesses prazos estipulados, pode-se então elaborar o cronograma que será o referencial para realizar o controle durante a execução do projeto.

C6.1. Cronograma

O cronograma de um projeto tem a finalidade de determinar as datas iniciais e finais de cada atividade que compõem o projeto e alocar os recursos para as mesmas.

Após a etapa de sequenciamento de tarefas, é possível desenvolver o cronograma do projeto, onde as tarefas são dispostas em função do tempo e ao longo de um calendário (respeitando sempre os prazos e recursos). Lembrando que a maioria das empresas não trabalha sábados, domingos e feriados.

O cronograma é frequentemente representado, utilizando o Gráfico de barras (conhecido também por Gráficos de Gantt), onde são mostradas detalhadamente as datas de início e término das atividades bem como as durações esperadas. As atividades de cada fase do ciclo de vida são colocadas dentro de uma escala de tempo e o comprimento das barras determina a duração da atividade.

Atividade	Semana 01					Semana 02					Semana 03				
	S	T	Q	Q	S	S	T	Q	Q	S	S	T	Q	Q	S
A															
B															
C															
D															
E															

As principais vantagens desse tipo de representação, diante das demais existentes, são:

- Simples entendimento;
- Visualização de atrasos com facilidade;
- Escala de tempo bem definida (mostrando o início e fim em dias).

O cronograma desenvolvido servirá de base para o controle do projeto durante a fase de execução e nele deverá ser incluída (principalmente quando se trata de desenvolvimento de sistemas) as tarefas de manutenção, atualização e treinamento dos usuários.

7. Análise dos Custos

Custo de um projeto são gastos para bancar os recursos do projeto como salários, suprimentos e equipamentos.

Em um projeto, existem três tipos de custos:

- **Recursos humanos:** são custos do pessoal do projeto, onde entram salários e benefícios (férias). São as maiores despesas do projeto, visto que um projeto na área de informática exige pessoas com habilidades específicas o que gera salários elevados.
- **Administrativos:** são custos diários que auxiliam o trabalho como conta do telefone e tarifas de Internet.
- **Recursos:** são custos que envolvem todo o material necessário para alguma tarefa específica (aluguel ou compra de equipamentos, como computadores e servidores), softwares específicos (software para desenvolver interfaces) e viagens. Para esse tipo de custo é sempre necessário que se faça uma pesquisa para após determinar o orçamento de um projeto.

Para estimarmos custo em um projeto, aconselha-se utilizar a técnica bottom-up onde é feito a estimativa de cada tarefa e seus recursos separadamente e ao fim são somadas todas essas estimativas se chegando ao orçamento final do projeto.

Para desenvolver essa estimativa, é necessário listar todas as tarefas em um documento, chamado de **Plano de Estimativa de Custo** (Formulário 7). Algumas tarefas comuns de aparecer nesse plano são:

- Salário da equipe de projeto;
- Gasto com equipamentos;
- Custo de aluguel de instalações;
- Custo de marketing;
- Custos legais;
- Despesas de viagens;
- Custo com pesquisas;
- Custo com estudo da viabilidade;
- Custo de telefone, Internet;
- Custo com suprimentos de escritório;
- Custo com hospedagem e domínio de sites;
- Custo com software;
- Custo com treinamento.

Plano de Estimativa de Custo					
I. Informações Gerais					
Nome do projeto:					
Nome do gerente de projeto:					
Data:					
II. Custo					
Tarefa	Atividade	Valor	Duração	Quantidade	Total
Descrever em que atividade será utilizada.	Para que se destina esse custo (salários, viagens, pagamento de Internet....)	Quanto se espera gastar.	Quantos dias ou meses.	Quantidade que será utilizada	Total da Estimativa
Total					

Formulário 7 – Plano de Estimativa de Custo

UNIDADE **C**

PLANO DE PROJETO COMPLETO

Caso de Uso – Loja de Brinquedo

Na Unidade A, estudamos o caso de uso de uma empresa que é dona de uma loja de brinquedos e que gostaria de contratar a empresa que você trabalha para desenvolver um site de comércio eletrônico.

Na Unidade C, estudamos como planejar o projeto, gerando um Plano de Projeto.

Chamamos de Plano de Projeto o documento que apresenta de forma completa e organizada toda a concepção, fundamentação, planejamento e formas de acompanhar e avaliar o projeto, sendo uma referência básica para a execução.



Baseado no caso de uso da loja de brinquedos será apresentado a seguir o Plano de Projeto dessa empresa para ajudá-los a entender melhor o que deverá ser apresentado em cada um dos itens dos formulários.

Declaração do Escopo do projeto	
I. Informações Gerais	
Nome do projeto: Loja de Brinquedos	
Nome do gerente de projeto:	
Data:	
II. Descrição do Projeto	
Este projeto irá produzir um site de uma loja que venderá brinquedos on-line, permitindo que a empresa contratante disponibilize seus produtos para os seus clientes a fim de aumentar as suas vendas.	
III. Justificativa do Projeto	
<p>Baseado no fato de que a Internet é atualmente o meio de comunicação mais eficiente e que possui sites que oferecem produtos e serviços a preços acessíveis, podemos afirmar que utilizá-la em favor desta loja pode ser um poderoso instrumento de compras.</p> <p>O comércio on-line tem duas vantagens como: a possibilidade de acesso a produtos antes difíceis de serem encontrados e a comodidade de adquiri-los sem sair de casa. Outra grande vantagem das lojas virtuais é que elas não necessitam de espaço físico nem de funcionários, diminuindo os custos. Além disso, estão abertas 24 horas ajudando a fortalecer a marca de uma loja e aumentar relativamente as suas vendas.</p>	
IV. Metas e Objetivos do Projeto	
<p>O objetivo desse software de comércio eletrônico é oferecer produtos de uma loja e aliar aos benefícios vindos da Internet para que se possa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Amparar os seus clientes desde a pré-venda até a pós-venda; • Efetuar vendas 24 horas por dia; • Fazer com o cliente se sinta seguro e feliz ao comprar; • Aumentar as vendas de brinquedos; • Consolidar a marca, fazendo com que ela seja sinônimo de confiança e qualidade. 	
V. Lista Completa das Entregas do Projeto	
<p>Esse site contempla as seguintes entregas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Um módulo para gerenciar produtos (atualização e inserção); • Um módulo para o cliente (incluindo cadastro de usuários no sistema); • Interface de navegação do Cliente e do Administrador (Design do Site). 	
VI. Expectativa do Cliente	
<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolvimento de um site confiável; • Aumento das vendas de brinquedos; • Satisfação dos compradores; • Software de fácil acessibilidade para a atualização (inserção de novos produtos); • Site leve mais com um design diferenciado. 	

VII.Fatores de Sucesso	
<ul style="list-style-type: none"> • O site deve ser desenvolvido e implantado em até 210 dias, sem atrasos; • A satisfação do cliente contratante (loja); • Todas as fases do projeto estar dentro do orçamento previsto; • Apresentar uma qualidade, ou seja, estar dentro das especificações estipuladas. 	
VIII.Restrições	
<ul style="list-style-type: none"> • Implantação em até 210 dias. • Utilização de até R\$ 80 mil reais de orçamento. 	
IX.Premissas	
<ul style="list-style-type: none"> • A empresa disponibiliza de uma lista de produtos iniciais; • A empresa disponibiliza do perfil do cliente; • Equipe do projeto deverá ser composta por seis integrantes; • Clientes finais possuírem acesso a Internet; • A empresa disponibiliza uma equipe para fazer as futuras atualizações do site. 	
X.Exclusões do Escopo	
<p>O projeto não contemplará as seguintes entregas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistema de pagamento; • Suporte on-line; • Atualizações futuras; • Sistema de localização de entregas. 	
XI.Lista Completa de Requisitos do Projeto	
<ul style="list-style-type: none"> • Site de fácil navegação; • Conteúdo de qualidade; • Design atrativo para crianças. 	
XII.Principais atividades e estratégias do projeto	
<ul style="list-style-type: none"> • Criar o domínio. • Incluir o domínio em sistemas de busca (no Google). • Configurar o domínio no hospedeiro. • Planejar o projeto; • Desenvolver o site; • Postar o site (no servidor) e tornar navegável na web. 	
XIII.Estimativas de Tempo	210 dias
XIV.Estimativas de Custo (Orçamento)	R\$ 80 mil
XV.Assinaturas	

Plano de Contingência de Risco do projeto	
I. Informações Gerais	
Nome do projeto: Loja de Brinquedos	
Nome do gerente de projeto:	
Data:	
II. Lista de Riscos	
Dificuldade de implementar alguma tecnologia	
Descrição do Risco	Falta de experiência com alguma tecnologia, dificultando a implementação do projeto.
Impactos	Atraso do projeto devido à falta de experiência do profissional na tecnologia que ele está utilizando.
Indicadores	Dificuldade de implementação de alguma tecnologia.
Estratégia de Diminuição (Ações)	Estudo da tecnologia ou escolha de tecnologias que o grupo já trabalhou.
Plano de Contingência	Possível migração para outra tecnologia.
Mudança nos requisitos do site	
Descrição do Risco	Uma mudança nos requisitos do site a ser desenvolvido.
Impactos	Atraso do projeto devido a mudança inesperada no sistema.
Indicadores	Insatisfação do cliente e/ou limitações técnicas.
Estratégia de Diminuição (Ações)	Planejar bem todo o projeto antes de executar.
Plano de Contingência	Trabalho extra para cumprir o cronograma.
Integrante não realizar a(s) sua(s) atividade(s)	
Descrição do Risco	Algum integrante da equipe não realizou a tarefa que ficou responsável.
Impactos	Atraso do projeto devido ao não cumprimento de determinada tarefa.
Indicadores	Atraso na entrega de determinada tarefa.
Estratégia de Diminuição (Ações)	Cobrança de prazos de entrega e fiscalização da realização das tarefas.
Plano de Contingência	Advertência ao integrante e atribuição da tarefa a outros integrantes.
Atraso na obtenção de recursos	
Descrição do Risco	Torna-se evidente, toda vez que a falta de um recurso necessário.
Impactos	Não ser realizado uma determinada tarefa.
Indicadores	Considera-se a execução parcial da tarefa, seguida da justificativa pela ausência de um recurso necessário.
Estratégia de Diminuição (Ações)	Realizar as solicitações de recursos com bastante antecedência.
Plano de Contingência	Revisão do projeto e a renegociação dos prazos para a entrega dos resultados.

Plano de Atividades	
I. Informações Gerais	
Nome do projeto: Loja de Brinquedos	
Nome do gerente de projeto:	
Data:	
II. Lista de Atividades	
Estudo da Viabilidade do Projeto	Número da Atividade: 01
Responsável: Empresa contratante e Gerente de Projeto	Fase: Iniciação
Duração: 3 dias	Data de Início:
Visa verificar se a necessidade proposta pela loja (site de comercio on-line) é viável, verificando: <ul style="list-style-type: none"> • Se o orçamento disponível irá ser suficiente para todas as fases do projeto; • Os aspectos legais (registro do domínio); • O impacto desse site para os usuários da Internet; • O perfil do cliente que acessará o site. 	
Reunião com o cliente	Número da Atividade: 02
Responsável: Gerente do Projeto	Fase: Iniciação
Duração: 1 dia	Data de Início:
Encontro com o cliente para apresentar a viabilidade do projeto e discutir as restrições, premissas e orçamento.	
Formalização do Escopo	Número da Atividade: 03
Responsável: Gerente de Projeto	Fase: Planejamento
Duração: 2 dias	Data de Início:
Visa formalizar os objetivos e metas do projeto através do escopo. Gera o documento Declaração do Escopo que deverá ser aprovado por todas as partes envolvidas no projeto.	
Análise e Elaboração do Plano de Risco	Número da Atividade: 04
Responsável: Gerente de Projeto	Fase: Planejamento
Duração: 4 dias	Data de Início:
Visa analisar todos os riscos que envolvem ações e soluções para esses problemas. Ao término dessa análise deverá ser gerado o Plano de Contingência de Risco.	
Formação e Contratação da Equipe	Número da Atividade: 05
Responsável: Gerente de Projeto	Fase: Planejamento
Duração: 5 dias	Data de Início:
Deve ser feita a avaliação das habilidades de cada candidato a ingressar na empresa e a partir disso contratá-los.	

Elaboração do Plano de Atividades	Número da Atividade: 06
Responsável: Toda a Equipe	Fase: Planejamento
Duração: 3 dias	Data de Início:
Serve para listar todas as atividades desde a fase de iniciação até o encerramento do projeto. Nessa tarefa todos os membros da equipe devem participar para que o projeto fique o mais completo possível.	
Alocação dos Recursos Humanos e suas Funções	Número da Atividade: 07
Responsável: Gerente do Projeto	Fase: Planejamento
Duração: 2 dias	Data de Início:
Baseado na lista de atividades, é necessário estipular a função de cada membro da equipe e principalmente quais são suas responsabilidades e tarefas que irão executar.	
Alocação dos Recursos Materiais	Número da Atividade: 08
Responsável: Toda a equipe	Fase: Planejamento
Duração: 5 dias	Data de Início:
Deverá ser feita uma reunião para determinar todos os recursos materiais necessários para a execução do projeto. No fim deverá ser gerado o Plano com a Lista de Materiais, Suprimentos e Equipamentos.	
Desenvolvimento do Cronograma	Número da Atividade: 09
Responsável: Toda a equipe	Fase: Planejamento
Duração: 2 dias	Data de Início:
Baseado nas tarefas e recursos deverá ser gerado um cronograma que terá que ser cumprido para garantir que o projeto seja entregue no tempo previsto.	
Estimativa de Custos dos Recursos	Número da Atividade: 10
Responsável: Gerente do Projeto	Fase: Planejamento
Duração: 7 dias	Data de Início:
Baseado nas listas de recursos humanos e materiais e com o cronograma desenvolvido (para saber a duração) é possível fazer uma estimativa de custo do projeto, ou seja, quanto será gasto e quando dará de lucro.	
Reuniões para acompanhar as atividades	Número da Atividade: 11
Responsável: Toda a equipe	Fase: Planejamento
Duração: Ocorrerá toda a sexta-feira	Data de Início:
A fim de assegurar que as tarefas sejam feitas nos prazos e que problemas encontrados sejam debatidos em grupos serão feitas reuniões toda a semana.	
Definição das Arquiteturas	Número da Atividade: 12
Responsável: Toda a equipe	Fase: Execução
Duração: 5 dias	Data de Início:
Será definido como o sistema será desenvolvido e que tecnologias e linguagem serão usadas.	

Modelagem do Banco de Dados	Número da Atividade: 13
Responsável: Paulo	Fase: Execução
Duração: 5 dias	Data de Início:
Definir qual banco de dados será utilizado e com isso modelar o banco de dados Postgres.	
Design do módulo de gerenciamento dos produtos	Número da Atividade: 14
Responsável: Pedro	Fase: Execução
Duração: 25 dias	Data de Início:
Será desenvolvida a interface gráfica que permitirá que a empresa contraente possa inserir facilmente seus produtos para atualizar o site.	
Design do módulo de Cliente	Número da Atividade: 15
Responsável: Maria	Fase: Execução
Duração: 25 dias	Data de Início:
Será desenvolvida a interface gráfica que permitirá que a interação com os clientes.	
Implementação do módulo de gerenciamento dos produtos	Número da Atividade: 16
Responsável: Ana	Fase: Execução
Duração: 30 dias	Data de Início:
O módulo de gerenciamento dos produtos será desenvolvido paralelamente com Design desse módulo, para depois serem integrados.	
Implementação do módulo de cliente	Número da Atividade: 17
Responsável: Silvio	Fase: Execução
Duração: 30 dias	Data de Início:
O módulo do cliente será desenvolvido paralelamente com Design desse módulo, para depois serem integrados.	
Testes dos módulos de gerenciamento dos produtos e cliente	Número da Atividade: 18
Responsável: Silvio e Maria	Fase: Controle e Monitoração
Duração: 20 dias	Data de Início:
Visando o desenvolvimento de um site correto e para que se reduza a repetição de um trabalho, ao término de cada módulo ocorrerá testes para verificar o seu design e a sua implementação.	
Documentação do Código-Fonte	Número da Atividade: 19
Responsável: Todos os desenvolvedores	Fase: Execução
Duração: 10 dias	Data de Início:
Uma vez realizado testes e alterações feitas, deve ocorrer a documentação do código-fonte. Essa é uma tarefa muito importante que visa aumentar a produtividade e principalmente auxiliar os diferentes desenvolvedores.	

Integração dos módulos	Número da Atividade: 20
Responsável: Toda a equipe	Fase: Controle e Monitoração
Duração: 20 dias	Data de Início:
Os módulos do sistema serão integrados entre eles para oferecer todas as funcionalidades através da interface.	
Teste final do sistema	Número da Atividade: 21
Responsável: Maria / Silvio	Fase: Execução
Duração: 20 dias	Data de Início:
Visando para que o sistema não apresente falhas, ao ser implantado, é necessário que após a integração dos módulos ocorram testes para verificar o funcionamento de todas as partes juntas.	
Documentação do Sistema	Número da Atividade: 22
Responsável: Toda a equipe	Fase: Controle e Monitoração
Duração: 15 dias	Data de Início:
Com o principal produto do projeto concluído, é necessário criar um manual para a navegação do usuário, ou seja, a documentação do sistema.	
Registro do domínio	Número da Atividade: 23
Responsável: Gerente de Projeto	Fase: Execução
Duração: 1 dia	Data de Início:
Registrar o domínio do site (endereço).	
Configuração do Servidor	Número da Atividade: 24
Responsável: Silvio	Fase: Execução
Duração: 2 dias	Data de Início:
Para que o sistema esteja disponível on-line e que seja instalado o banco de dados, primeiramente é necessário configurar o servidor.	
Configuração do Banco de Dados	Número da Atividade: 25
Responsável: Paulo	Fase: Execução
Duração: 2 dias	Data de Início:
Para que o sistema esteja disponível on-line é necessário instalar no servidor e configurar o banco de dados Postgres.	
Treinamento dos funcionários	Número da Atividade: 26
Responsável: Ana / Pedro	Fase: Encerramento
Duração: 15 dias	Data de Início:
Ocorrerá ao término do projeto um treinamento com os funcionários da Loja que utilizarão o sistema, para que eles consigam usar todas as funcionalidades oferecidas por esse sistema.	

Plano de Gerenciamento de Recurso Pessoal

I. Informações Gerais

Nome do projeto: Loja de Brinquedos

Nome do gerente de projeto:

Data:

II. Lista de Equipe

Nome do Membro da Equipe	Função	Atividade Responsável
João	Gerente do Projeto	Será responsável por orientar e monitorar todas as etapas do projeto, gerar os documentos, alocar recursos e organizar reuniões.
Maria	Design / Tester	Será responsável por desenvolver a interface e o design do módulo de clientes. Além disso, irá participar da etapa de testes do sistema.
Pedro	Design	Será responsável por desenvolver a interface e o design do módulo de gerenciamento de produtos (administrador). Além disso, irá realizar o treinamento dos funcionários.
Paulo	Desenvolvedor / Banco de Dados	Será responsável por modelar, implementar as funcionalidades e instalar e configurar o banco de dados Postgres do sistema.
Ana	Desenvolvedor	Será responsável por implementar o sistema, documentar o código-fonte e realizar o treinamento dos funcionários.
Silvio	Desenvolvedor / Tester	Será responsável por implementar o sistema, documentar o código-fonte e configurar o servidor.

Lista de Materiais, Suprimentos e Equipamentos (Recursos Materiais)

I. Informações Gerais

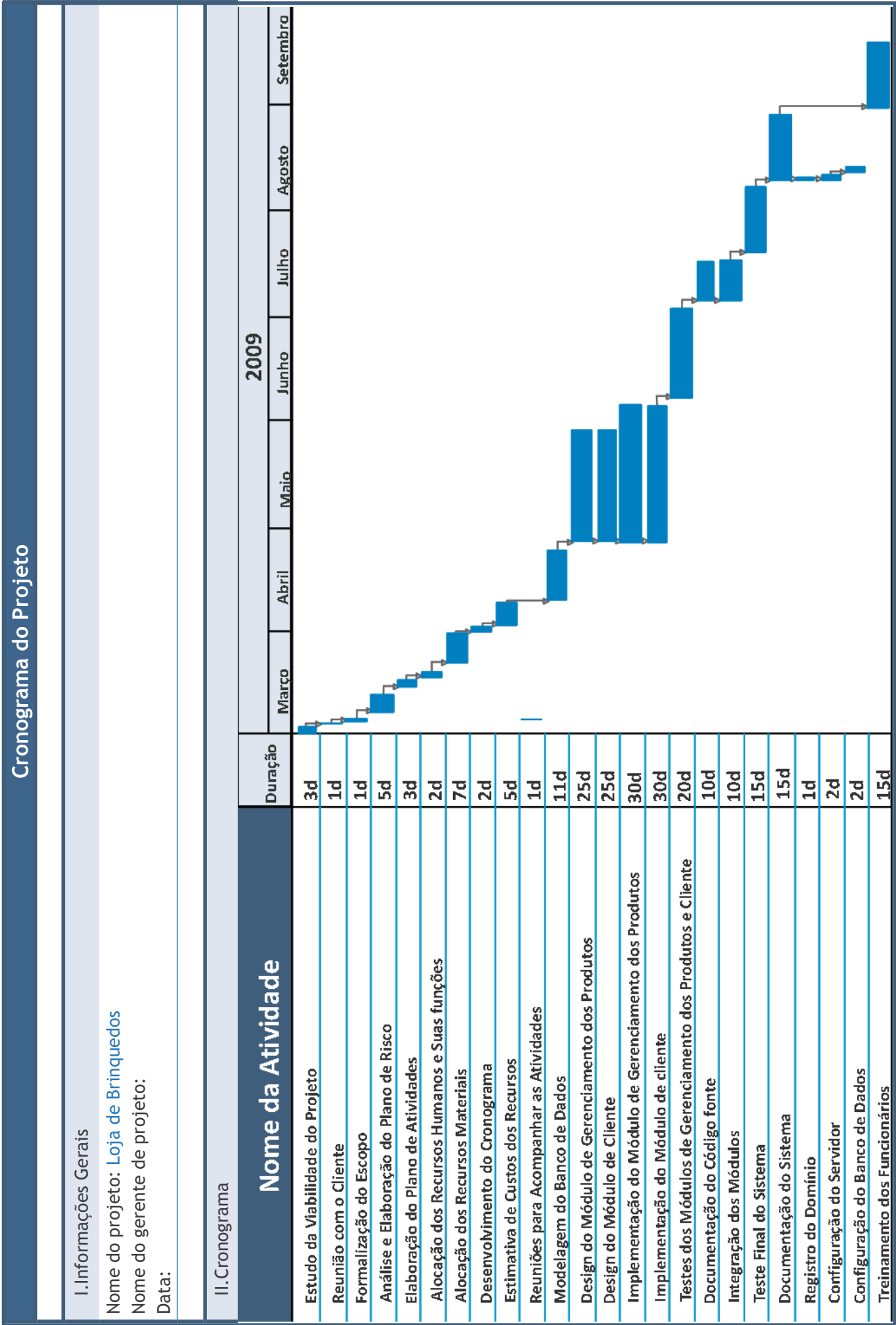
Nome do projeto: Loja de Brinquedos

Nome do gerente de projeto:

Data:

II. Materiais, Suprimentos e Equipamentos Necessários

Tarefa	Material Necessário	Quantidade	Status	Duração	Observações
Implantação do Sistema na Web	Servidor	1	Adquirir	-	-
	Domínio	1	Adquirir	1 ano	Depois de um ano acontecerá a renovação.
Salário e Benefícios	Gerente de Projeto	1	-	7 meses	
	Desenvolvedores	3	-	7 meses	
	Design	2	-	7 meses	
Desenvolvimento do Site	Software e Licença para Desing	2	Adquirir	-	
	Banco de Dados	1	Gratuito	-	
	Software e Licença para desenvolvimento	3	Gratuito	-	
	Computadores	6	Adquirir	-	Suportem bem os softwares de Desenvolvimento.
Custos Fixos	Internet	-	Adquirir	7 meses	
	Telefone	-	Adquirir	7 meses	



Esse cronograma, acima, foi gerado no software de gerência de projetos chamado de Planner. Esse software é gratuito e pode ser encontrado para a versão Windows em <http://live.gnome.org/Planner>.

Plano de Estimativa de Custo					
I. Informações Gerais					
Nome do projeto: Loja de Brinquedos					
Nome do gerente de projeto:					
Data:					
II. Custo					
Implantação do Sistema na Web	Servidor	R\$ 8.064,00	-	1	R\$ 8.064,00
	Domínio	R\$ 30,00	1 anos	-	R\$ 30,00
Salário e Benefícios	Gerente de Projeto	R\$ 3.500,00	7 meses	1	R\$ 24.500,00
	Desenvolvedores	R\$ 2.000,00	7 meses	3	R\$ 14.000,00
	Design	R\$ 2.000,00	7 meses	2	R\$ 14.000,00
Desenvolvimento do site	Software e Licença para Desing	R\$ 704,06	-	-	R\$704,06
Total					R\$ 60.594,00