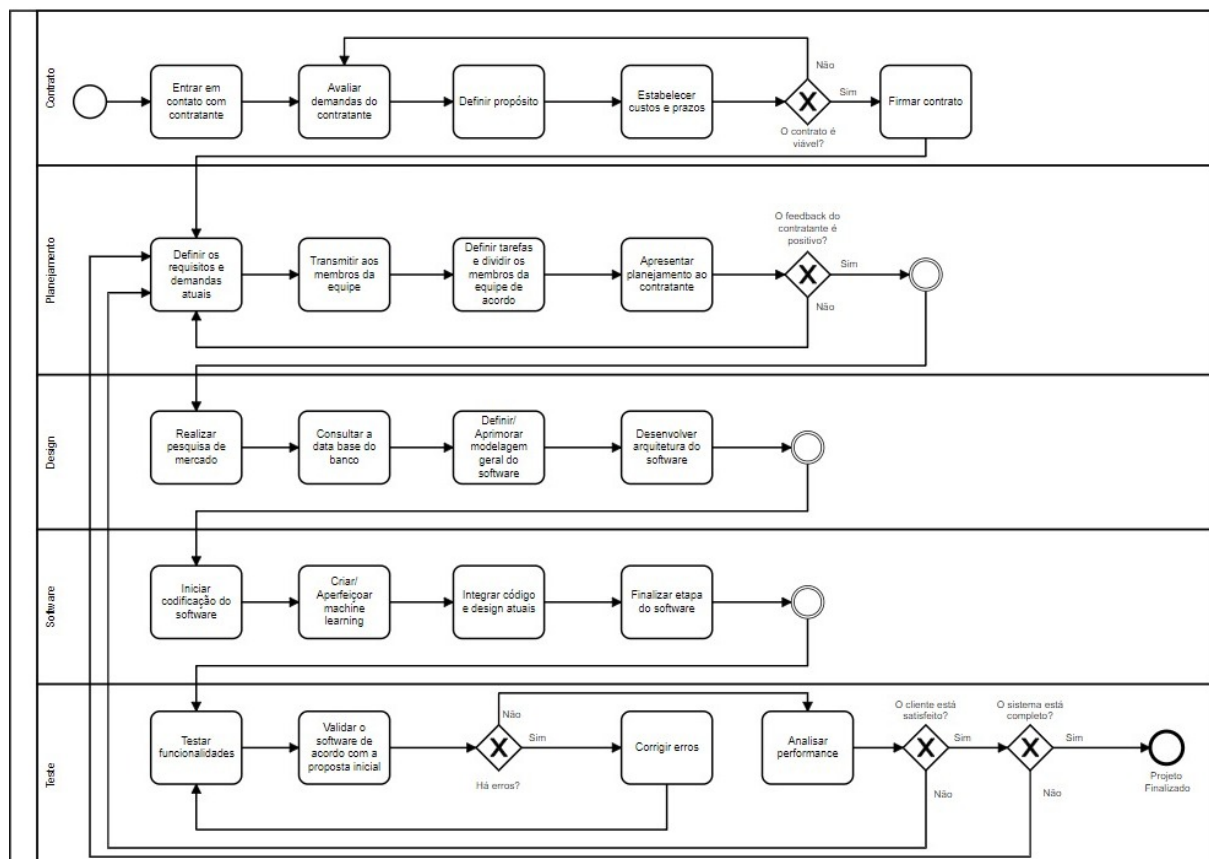


MODELO DE CICLO DE VIDA ESCOLHIDO E JUSTIFICATIVA PARA ESCOLHA

Contexto 3

- Organização: Fábrica de software terceirizada de um banco
 - Organização de pequeno porte
 - Equipe de desenvolvimento com 15 pessoas
 - Necessidade de parte da equipe ficar alocada no cliente
 - Equipe experiente
- Projeto: Sistema de recomendação de produtos (investimentos, empréstimos...) de acordo com perfil do cliente
- Cliente: Banco Bank (atualmente, único cliente, cujo contrato é recente)

Com base nesse contexto que nos foi apresentado, escolhemos o modelo de ciclo de vida incremental. Um motivo da escolha é o fato do contrato ser recente e do Bank ser nosso único cliente (atualmente). Sendo nossa equipe de médio porte formada por profissionais experientes, acreditamos que com esse ciclo de vida e tendo parte da nossa equipe alocada no cliente, podemos ter constantes avaliações e feedbacks. Aumentando a confiabilidade do cliente no produto. O fato da nossa equipe ser experiente faz com que o tamanho da equipe de desenvolvimento seja uma pequena desvantagem apenas. Sendo assim, montamos o seguinte ciclo de vida:



DEFINIÇÃO DO PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO DO SOFTWARE

Nome	Entrar em contato com o contratante
Descrição	Nesta etapa é necessário conhecer a fundo o contratante, planejar reuniões para identificar todas suas reais necessidades e expectativas.
Critérios de entrada	<ul style="list-style-type: none">• Cliente identificado
Critérios de saída	<ul style="list-style-type: none">• Necessidades e expectativas do contratante.
Responsáveis	Gerente de projeto
Participantes	Contratante, gerente de projeto
Pós-atividade	-
Artefatos de entrada	-
Artefatos de saída	-
Ferramentas	Google meet

Nome	Avaliar demandas do contratante
Descrição	Nesta etapa é necessário avaliar se as demandas exigidas e as necessidades do contratante são viáveis para realizar até o final do projeto.
Critérios de entrada	<ul style="list-style-type: none"> • Conhecimento da expectativa e necessidade do contratante.
Critérios de saída	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliação das demandas do cliente concluídas • Aprovação da equipe do projeto para as demandas
Responsáveis	Gerente de projeto
Participantes	Equipe
Pós-atividade	-
Artefatos de entrada	-
Artefatos de saída	-
Ferramentas	Google meet

Nome	Definir propósito
Descrição	Nesta etapa é usada todas as informações avaliadas anteriormente e uma reunião junto com a equipe para definir o propósito a seguir no projeto.
Critérios de entrada	<ul style="list-style-type: none"> • Informações avaliadas e concluídas anteriormente
Critérios de saída	<ul style="list-style-type: none"> • Definição do propósito definido. • Aprovação da equipe do projeto.
Responsáveis	Gerente de projeto
Participantes	Equipe
Pós-atividade	-
Artefatos de entrada	-
Artefatos de saída	<ul style="list-style-type: none"> • Documento de apoio com o propósito e metas.
Ferramentas	Google docs

Nome	Estabelecer custos e prazos
Descrição	Nesta etapa é utilizada todas as informações anteriores e uma reunião junto a equipe para planejar os prazos e manter a equipe organizada.
CrITÉrios de entrada	<ul style="list-style-type: none"> • Informações das etapas anteriores
CrITÉrios de saída	<ul style="list-style-type: none"> • Nenhum
Responsáveis	Gerente de projeto
Participantes	Equipe
Pós-atividade	-
Artefatos de entrada	<ul style="list-style-type: none"> • Documento de apoio com o propósito e metas definidos para a equipe
Artefatos de saída	<ul style="list-style-type: none"> • Documento de apoio com prazos e custos definidos para a equipe
Ferramentas	Google docs, google calendar, Excel

Nome	Firmar contrato
Descrição	Nesta etapa é revisado todas as informações analisadas anteriormente com o contratante e verificar se ficou alguma pendência para adicionar e poder firmar o contrato e caminhar para o planejamento do projeto.
Critérios de entrada	<ul style="list-style-type: none"> • Contrato viável • Análises anteriores concluídas • Necessidades do contratante identificadas
Critérios de saída	<ul style="list-style-type: none"> • Contrato firmado
Responsáveis	Gerente de projeto
Participantes	Equipe
Pós-atividade	-
Artefatos de entrada	-
Artefatos de saída	-
Ferramentas	D4sign

Nome	Definir os requisitos e demandas atuais
Descrição	<p>Nesta atividade deve-se realizar o levantamento acerca dos requisitos atuais que foram solicitados com o cliente, através de entrevistas(de forma presencial ou remota), análise da documentação fornecida por meio do contrato e/ou do próprio contratante. Após isso, levando em consideração o contato com cliente, deve-se identificar os requisitos e as demandas do contratante, e, diferenciar os requisitos funcionais e não funcionais do software que será estabelecido.</p> <p>Após os requisitos serem formalmente estabelecidos pelo analista de sistemas, uma reunião com toda equipe de projeto deve ser marcada, para que possa-se apresentar os requisitos e documentos feitos com o contratante, e também haja a análise, sugestões de ajustes e possível aprovação da equipe.</p> <p>Em seguida, depois da conclusão da atividade, as informações produzidas na mesma serão submetidas à próxima tarefa.</p>
Critérios de entrada	<ul style="list-style-type: none"> • Cliente identificado • Início do projeto
Critérios de saída	<ul style="list-style-type: none"> • Levantamento dos requisitos completo • Mudanças sugeridas solucionadas • Aprovação da equipe de projetos
Responsáveis	Analista de sistemas
Participantes	Analista de sistemas, Cliente, gerente de projetos, equipe de projetos
Pós-atividade	-
Artefatos requeridos	Editor de texto, instrumento para comunicação(caso entrevista seja remota), meio para anotação
Artefatos gerados	<ul style="list-style-type: none"> • Documento de requisitos • Registros de não conformidades
Ferramentas	Ferramenta de modelagem, Bloco de notas, Word, Excel

Nome	Transmitir aos membros da equipe
Descrição	<p>Nesta atividade o gerente de projetos junto da equipe de projetos devem separar os requisitos, documentações e todas as informações necessárias obtidas da atividade anterior para transmitir a toda a equipe e posteriormente serem utilizadas no desenvolvimento do projeto.</p> <p>Após a conclusão da atividade, a partir das informações transmitidas pelo gerente de projetos e sua equipe, posteriormente a equipe irá começar a se organizar de acordo com as informações.</p>
Critérios de entrada	<ul style="list-style-type: none"> • Informações adquiridas na atividade anterior
Critérios de saída	<ul style="list-style-type: none"> • Informações transmitidas para que a equipe possa se organizar
Responsáveis	Gerente de projetos, Equipe de projetos
Participantes	Equipe
Pós-atividade	Equipe se organizando para a próxima tarefa
Artefatos requeridos	-
Artefatos gerados	-
Ferramentas	-

Nome	Definir tarefas e dividir os membros da equipe de acordo
Descrição	<p>Nesta atividade, após as informações necessárias da atividade anterior serem transmitidas, a equipe começará a se dividir de forma em que parte da equipe ficará alocada com o cliente(para que possa receber feedback constante do cliente com relação ao estado atual do software e planejamento), e, a outra parte da equipe se concentre em realizar as tarefas necessárias para que o design e o software possam ser implementados de maneira eficiente e com menor número de erros.</p> <p>Após essa atividade, as equipes já divididas e com suas tarefas determinadas irão começar a realizá-las.</p>
Critérios de entrada	<ul style="list-style-type: none"> • Informações transmitidas na atividade anterior
Critérios de saída	<ul style="list-style-type: none"> • Equipes divididas de maneira apropriada • Tarefas determinadas para suas respectivas equipes
Responsáveis	Equipe
Participantes	Equipe
Pós-atividade	Equipe alocada e não alocada se preparando para as suas respectivas tarefas
Artefatos requeridos	Meio para divisão das equipes
Artefatos gerados	<ul style="list-style-type: none"> • Planilha com as equipes e suas respectivas tarefas
Ferramentas	Excel

Nome	Apresentar planejamento ao contratante
Descrição	<p>Nesta atividade a equipe que foi alocada para estar junto do contratante apresenta o planejamento atual(que foi montado na atividade anterior) com relação a respectiva parte do projeto para o contratante, logo após isso, o cliente demonstra seu feedback com relação ao projeto, se positivo, o projeto avança para a próxima etapa, mas se negativo, o projeto retorna para a atividade de “Definir os requisitos e demandas atuais” para se adequar melhor às demandas do contratante.</p> <p>Após essa atividade, o projeto aprovado começa a ser completamente adotado para o desenvolvimento da atual parte do software.</p>
Critérios de entrada	<ul style="list-style-type: none"> • Equipe alocada com cliente • Cliente identificado
Critérios de saída	<ul style="list-style-type: none"> • Projeto atual para o desenvolvimento do software
Responsáveis	Equipe alocada com cliente
Participantes	Equipe alocada com cliente, cliente
Pós-atividade	Projeto sendo executado pelas equipes após aprovação do cliente
Artefatos requeridos	Meio de transmitir o projeto para o cliente
Artefatos gerados	-
Ferramentas	Notebook, Tablet

Nome	Iniciar codificação do software
Descrição	Nessa etapa a equipe de programação fica responsável pelo desenvolvimento do sistema a partir do que foi definido pela equipe de design, para as funcionalidades dos sistema.
Critérios de entrada	<ul style="list-style-type: none"> • Design de conteúdo concluído • Interação entre as telas funcionando • Aprovação de toda a equipe
Critérios de saída	<ul style="list-style-type: none"> • Interface funcional
Responsáveis	Equipe de desenvolvimento
Participantes	Equipe de desenvolvimento, analista de sistemas
Pós-atividade	-
Artefatos requeridos	Meios para codificação
Artefatos gerados	<ul style="list-style-type: none"> • Base do software que será posteriormente desenvolvido
Ferramentas	Code::Blocks, VScode

Nome	Criar/Aperfeiçoar machine learning
Descrição	Nesta atividade a equipe de desenvolvimento fica responsável em criar o sistema de recomendação, responsável por interagir e que seja capaz de armazenar dados para aperfeiçoar a indicação de produtos futuros. Após o programa ser feito a equipe deve analisar o que foi feito e sugerir correções ou incrementar algo, se possível.
Critérios de entrada	<ul style="list-style-type: none"> • Criar fluxo de dados
Critérios de saída	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema funcional e interativo
Responsáveis	Equipe de desenvolvimento
Participantes	Equipe de desenvolvimento, analista de sistemas
Pós-atividade	Avaliação da funcionalidade do machine learning
Artefatos requeridos	-
Artefatos gerados	-
Ferramentas	Code::Blocks, VScode

Nome	Integrar o código e design atuais
Descrição	Nesta etapa a equipe de desenvolvimento fica responsável por integrar o código, já pronto, com o design feito para que a interação não tenha erros. Feito isso, as duas equipes analisam a integração e procuram por possíveis incompatibilidades.
Critérios de entrada	<ul style="list-style-type: none"> Integra a equipe de desenvolvimento com a de design
Critérios de saída	<ul style="list-style-type: none"> Sistema integrado, sistema interativo
Responsáveis	Equipe de desenvolvimento e equipe de design
Participantes	Analista de sistema e engenheiro de software
Pós-atividade	Armazenamento do código e design separadamente
Artefatos requeridos	Modelo e código do software
Artefatos gerados	-
Ferramentas	Rational Apex/Ada, Rational Apex/C++

Nome	Finalizar a etapa do software
Descrição	Nesta etapa a equipe fica responsável por finalizar o sistema e preparar para a etapa de testes.
Critérios de entrada	<ul style="list-style-type: none"> O sistema está integrado e funcional
Critérios de saída	<ul style="list-style-type: none"> O sistema atende aos requisitos de finalização
Responsáveis	Engenheiro de software e Gerente de Projeto
Participantes	Equipe de desenvolvimento e Gerente de Projeto
Pós-atividade	Detalhamento do software
Artefatos requeridos	-
Artefatos gerados	<ul style="list-style-type: none"> Software montado
Ferramentas	-

Nome	Testar funcionalidades
Descrição	Esta atividade tem como finalidade realizar testes das funcionalidades desenvolvidas, com o intuito de verificar a existência de algum possível erro e caso seja encontrado, a equipe de desenvolvimento trabalhe em sua correção.
Critérios de entrada	<ul style="list-style-type: none"> • Construção do software concluído
Critérios de saída	<ul style="list-style-type: none"> • Verificação de erros nas funcionalidades concluídas
Responsável	Tech Lead
Participantes	Engenheiro de software, Analista QA
Pós-atividade	-
Artefato de entrada	Software concluído
Artefato de saída	<ul style="list-style-type: none"> • Relatório de erros (caso exista algum)
Ferramentas	Api de desenvolvimento

Nome	Validar o software de acordo com a proposta inicial
Descrição	Nesta etapa é preciso verificar se os requisitos e funcionalidades exigidos foram implementadas de acordo com as exigências do cliente.
Critérios de entrada	<ul style="list-style-type: none"> • Documentos de apoio com as demandas do contratante
Critérios de saída	<ul style="list-style-type: none"> • Software com as funcionalidades ativas • Validação do software concluída
Responsável	Gerente de projeto
Participantes	Equipe alocada com o cliente
Pós-atividade	-
Artefatos de entrada	-
Artefatos de saída	-
Ferramentas	Api de desenvolvimento

Nome	Corrigir erros
Descrição	Caso haja a existência de erros, é nesta etapa que são feitas suas correções. Após a correção, o software volta ao processo de testes de funcionalidades.
Critérios de entrada	<ul style="list-style-type: none"> • Relatórios de erros
Critérios de saída	<ul style="list-style-type: none"> • Software com os erros corrigidos
Responsável	Tech Lead
Participantes	Equipe de desenvolvimento
Pós-atividade	-
Artefatos de entrada	-
Artefatos de saída	-
Ferramentas	Api de desenvolvimento

Nome	Analisar performance
Descrição	Nesta etapa coloca-se o software em execução para avaliar determinados resultados, sob determinadas condições de contexto. Como usabilidade, tempo de resposta, confiabilidade
Critérios de entrada	<ul style="list-style-type: none"> • Software com os erros corrigidos
Critérios de saída	<ul style="list-style-type: none"> • Cliente satisfeito • Qualidade de software garantida • Software concluído
Responsável	Analista QA
Participantes	Equipe de desenvolvimento
Pós-atividade	-
Artefatos de entrada	-
Artefatos de saída	-
Ferramentas	-

Nome	Realizar pesquisa de mercado
Descrição	Essa atividade se resume na formulação de uma pesquisa geral que funcione com intuito de atender melhor o propósito que que foi planejado, dispondo e coletando informações relevantes sobre campos de atuação, negócios, sua concorrência e respostas não adquiridas no levantamento de requisitos. Após coleta de dados, é preciso que o resultado seja compartilhado para toda a equipe e contratante e seja guardado tanto para futuro uso, quanto para revisões de feedback ou análises posteriores.
Critérios de entrada	<ul style="list-style-type: none"> • Planejamento concluído
Critérios de saída	<ul style="list-style-type: none"> • Trabalho concluído • Armazenamento da pesquisa • Revisão / Análise da pesquisa
Responsáveis	<ul style="list-style-type: none"> • Analista de desenvolvedor de sistema
Participantes	Toda equipe e cliente
Pós-atividade	Avaliar pesquisa
Artefatos requeridos	Variados
Artefatos Gerados	<ul style="list-style-type: none"> • Registro de pesquisa • Pesquisa de satisfação da equipe e contratante
Ferramentas	Google Forms, SoGoSurvey

Nome	Consultar a data base do banco
Descrição	Consultar as informações necessárias usando o banco de dados do banco. Uma vez feito isso, é importante que essas informações não sejam vazadas e que sejam guardadas separadamente para possíveis integrações com o próprio software ou revisões.
Critérios de entrada	<ul style="list-style-type: none"> • Planejamento concluído • Pesquisa de trabalho concluída
Critérios de saída	<ul style="list-style-type: none"> • Armazenar dados adquiridos • Assegurar que dados não sejam vazados
Responsáveis	<ul style="list-style-type: none"> • Administrador de banco de dados
Participantes	Analista de Sistema, Cliente, Gerente de projeto
Pós-atividade	-
Artefatos requeridos	-
Artefatos gerados	<ul style="list-style-type: none"> • Registro de rastreabilidade • Registro (banco de dados)
Ferramentas	-

Nome	Definir / Aprimorar modelagem geral do software
Descrição	Nessa etapa, deve-se utilizar vários modelos para projetar o design do sistema. Dessa forma, esse modelo serve como um esboço que utiliza os dados de atividades anteriores, e sobretudo, que representa o conteúdo buscando uma aparência mais simples e prática para entendimento.
Crítérios de entrada	<ul style="list-style-type: none"> • Consulta de dados concluída
Crítérios de saída	<ul style="list-style-type: none"> • Definição do modelo geral do software
Responsáveis	<ul style="list-style-type: none"> • Engenheiro de software
Participantes	Engenheiros de software e Analista de sistema
Pós-atividade	Aprimorar modelos
Artefatos requeridos	-
Artefatos gerados	<ul style="list-style-type: none"> • Modelo básico do software
Ferramentas	Ferramenta CASE e Rational Rose

Nome	Desenvolver arquitetura do software
Descrição	Consiste na definição dos componentes do software, suas propriedades e compatibilidade/integrações com outros sistemas/software (caso necessário), dessa forma revisando também aquilo que já foi feito . Quando concluído, urge que toda a definição seja repassada para toda equipe com intuito de reforçar a base da arquitetura do sistema planejada para dar início a codificação.
Critérios de entrada	<ul style="list-style-type: none"> Definição / Aprimoramento do modelo concluído
Critérios de saída	<ul style="list-style-type: none"> Levantamento dos componentes
Responsáveis	<ul style="list-style-type: none"> Engenheiro de software Gerente
Participantes	Engenheiro de software, Contratante, Desenvolvedor e Gerente de projeto
Pós-atividade	Detalhar e reforçar o desenvolvimento do software
Artefatos requeridos	-
Artefatos gerados	<ul style="list-style-type: none"> Arquitetura básica do software Aperfeiçoamento do modelo do software
Ferramentas	Ferramenta CASE

DESCRIÇÃO DOS ELEMENTOS QUE INFLUENCIARAM A DEFINIÇÃO DO PROCESSO

Primeiramente, é realizada uma entrevista com o cliente para avaliar se o projeto é possível de ser realizado pela nossa equipe, que possui médio porte, porém é formada por colaboradores experientes, além de definir custos e prazos. Após essa etapa de contrato com os requisitos e funcionalidades do sistema definidos, foi decidido que parte da equipe ficará alocada no cliente para ter um maior feedback e um maior contato com o cliente. Acreditamos que assim, a confiabilidade do cliente será maior e o tempo de feedback será menor. Com o planejamento definido, é necessário realizar uma pesquisa, consultar os banco de dados a serem usados, desenvolver toda essa parte de modelagem e arquitetura do projeto, para que então, as equipes de desenvolvimento possam trabalhar de forma paralela na codificação, pulando assim, para a criação e melhoria do machine learning e integração das funcionalidades com o design atual. Na finalização do software, iniciam-se os processos de teste, verificando e corrigindo a existência de possíveis erros e validando se todas as exigências feitas pelo cliente foram atendidas. É realizado também testes de performance para avaliar como o produto se comporta em diferentes condições. Após erros corrigidos e os requisitos validados, o produto desenvolvido é apresentado ao cliente, sendo sua apresentação satisfatória e o software completo o projeto é concluído com êxito.