

FULL STACK DEVELOPMENT  
DOMAIN DRIVE DESIGN

# AULA 01

## SUMÁRIO

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| O QUE VEM POR AÍ? .....          | 3  |
| HANDS ON .....                   | 4  |
| SAIBA MAIS.....                  | 5  |
| O QUE VOCÊ VIU NESTA AULA? ..... | 11 |
| REFERÊNCIAS.....                 | 12 |

EMSE

## O QUE VEM POR AÍ?

Nesta aula iremos falar sobre o processo de levantamento de requisitos, uma etapa essencial na preparação para o desenvolvimento de software. Abordaremos alguns problemas comuns encontrados no desenvolvimento de software, destacando porque um bom levantamento de requisitos representa o ponto de partida crucial para solucionar alguns desses problemas.

Passaremos também sobre os riscos que temos no desenvolvimento de software, baseado nas ideias de Marty Cagan. Entender sobre os riscos nos fará ter clareza do que devemos procurar no requisito do sistema. Falaremos também quais são as perguntas que um bom requisito de sistema precisa ter e como buscar a resposta para essas perguntas caso elas não venham no requisito.

Vamos passar por um exemplo prático para tornar o conteúdo mais palpável e para que possamos comentar, tópico a tópico, quais são as informações que precisamos para desenhar a solução técnica.

## HANDS ON

Neste Hands On, abordaremos a fase crucial do Levantamento de Requisitos, primordial para o sucesso de um projeto. Exploraremos os riscos do desenvolvimento de software, desde o valor até o técnico, com base nos insights de Marty Cagan. Destacaremos a importância do "Upstream" na esteira de desenvolvimento, focando o mapeamento e validação de ideias antes da execução. Abordaremos elementos essenciais do Levantamento de Requisitos, como definição da Persona, compreensão do problema, objetivos da solução e jornada do usuário. Discutiremos requisitos funcionais e não funcionais, garantindo alinhamento com o propósito de criar soluções eficazes. Veremos um exemplo prático de documentação de requisitos para um Sistema de Gestão de Tarefas Colaborativas, proporcionando uma visão clara de sua aplicação. Vamos lá?

## SAIBA MAIS

Vamos mergulhar no tema do Levantamento de Requisitos, a primeira etapa de um processo que visa transformar as demandas de negócio em requisitos de desenvolvimento. Isso é especialmente essencial em grandes empresas com produtos utilizados por muitas pessoas ou envolvidos em processos sensíveis - seja por algum risco legal (jurídico) ou até mesmo por ser tecnicamente complexo.

### Riscos do desenvolvimento de software

Para que possamos entender a importância do Levantamento de Requisitos, precisamos explorar um pouco os riscos no desenvolvimento de software, conforme destacado por Marty Cagan. Esses riscos incluem:

1) Risco de valor: é o risco mais sensível e deveria ser o primeiro a ser analisado. O risco de valor consiste na possibilidade do seu ou sua cliente não “precisar” do seu produto. Para isso, é necessário entender se o que estamos construindo gera valor suficiente para o(a) usuário(a) a ponto dele(a) querer pagar ou se adaptar ao produto. Geralmente, esse risco é validado pelo(a) Product Manager ou pelo(a) Product Owner.

2) Risco de negócio: o risco de negócio consiste na possibilidade do seu produto ter algum conflito com a empresa a ponto de gerar algum impacto negativo. Para entender se a solução é viável para a empresa que a está construindo, podemos fazer as seguintes perguntas: (1) o produto agrega para o objetivo estratégico da empresa? (2) Ele é viável financeiramente, ou seja, a receita prevista é consideravelmente maior que os gastos envolvidos? (3) O produto gera algum risco legal para o negócio?

3) Risco de usabilidade: o risco de usabilidade se refere à possibilidade de a solução não ser adotada devido a dificuldades na experiência do usuário. É fundamental analisar esse risco para garantir que a solução seja intuitiva. Geralmente, pode ser validado com testes de usabilidade.

4) Risco técnico: o risco técnico se refere à possibilidade do time de desenvolvimento não ter recursos (técnicos, financeiros, humanos...) para

desenvolver a solução. Esse é o risco mais importante para esse curso. A maneira de mitigá-lo é seguir as etapas de levantamento de requisitos e refinamento técnico, que veremos nesta e na próxima aula.

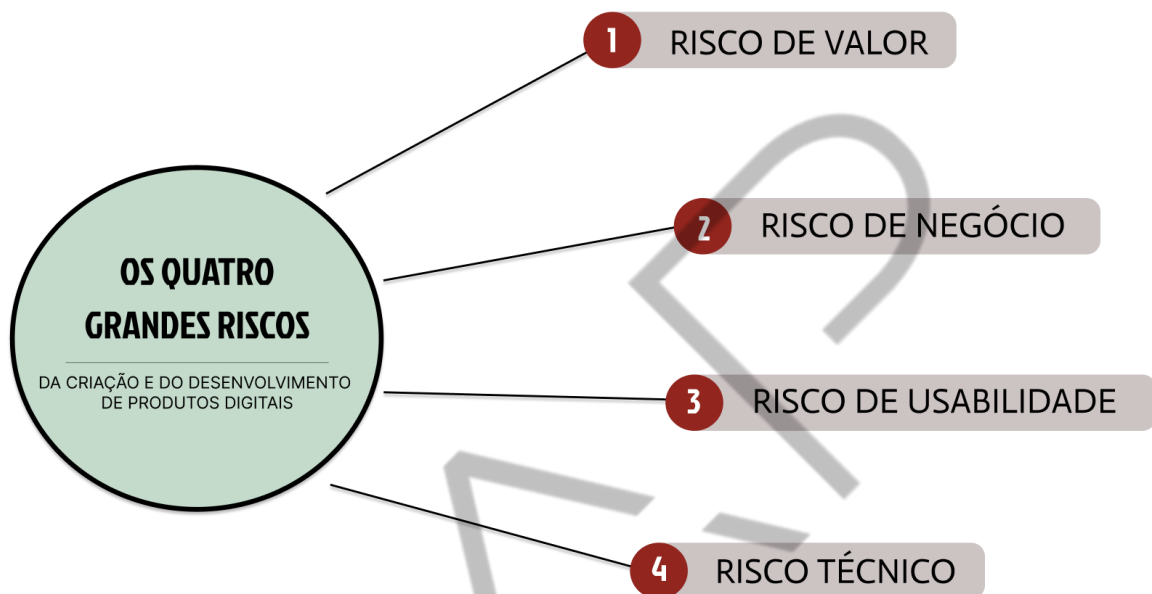


Figura 1 - Os quatro grandes riscos segundo Marty Cagan.

Fonte: elaborado pelo autor (2024)

### O fluxo de desenvolvimento: Upstream e Downstream

Introduzimos um fluxo de desenvolvimento dividido em Upstream e Downstream. O Upstream engloba fases que mapeiam, exploram, validam e transformam ideias em tarefas de desenvolvimento. Começamos com o backlog, onde consideramos todas as ideias, priorizamos as mais promissoras e, em seguida, entramos no Levantamento de Requisitos.

O Downstream engloba as fases do início do desenvolvimento, até o Deploy para o usuário final. São as fases de “produção” do sistema.

ESTEIRA DE DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE



Figura 2 - Upstream e Downstream

Fonte: elaborado pelo autor (2024)

Para evitar problemas no Downstream, ou seja, no desenvolvimento, é fundamental que a pessoa desenvolvedora ou líder técnico se envolva em algumas fases do Upstream. Se negligenciarmos isso, podem ocorrer situações como:

- Não compreensão dos requisitos;
- Imprevisibilidades no desenvolvimento;
- Surgimento de bugs e débitos técnicos.

### Solução e Levantamento de Requisitos na Prática

A solução para esses problemas reside no Levantamento de Requisitos, materializado na Documentação da Demanda ou do Produto. Vamos destacar alguns pontos essenciais nessa etapa:

**Persona:** será necessário entender quem será a pessoa usuária que utilizará a solução. Conhecer a persona é a base para entender o problema e propor a solução adequada.

**Problema e jornada atual:** compreender a jornada atual da persona é crucial para identificar os problemas que ela enfrenta diariamente (e não os cometer novamente).

**Objetivo:** qual é o objetivo da solução? Entender as expectativas do(a) cliente ou da área de negócio é vital para o sucesso do desenvolvimento. Com o objetivo claro, fica mais fácil definir “como” iremos fazer a solução.

**Jornada da solução:** a Jornada da solução são as etapas que a persona percorrerá para resolver o problema do usuário. Ela é essencial para embasar o

desenvolvimento e garantir que a solução técnica atenda todas as etapas dessa jornada.

**Requisitos funcionais e não funcionais:** descrever as funções do sistema e as restrições necessárias para garantir seu funcionamento adequado.

### **Exemplo prático: sistema de gestão de tarefas colaborativas**

1. Sistema de CRM Integrado com o Sistema da Empresa.

#### **Persona:**

Diretor(a), gerente e analistas de vendas; qualquer cliente que queira uma nova proposta;

#### **Problema e Jornada atual:**

Atualmente, a equipe comercial utiliza um excel para o controle do workflow da área comercial. Isso gera alguns problemas e dificuldades, como a perda de informações do(a) cliente, dificuldade em fazer o follow up da proposta, e falta de um controle gerencial do que está no pipeline.

#### **Jornada atual:**

1. Recebe uma nova solicitação de orçamento por e-mail. Esse e-mail nem sempre vem com todas as informações necessárias e, às vezes, a pessoa analista comercial precisa interagir com o(a) cliente para extrair as informações essenciais para um novo requisito.
2. Preenche uma linha no excel contendo as informações do serviço: "data do recebimento", "nome do(a) cliente", "empresa do(a) cliente", "serviço que será vendido", "objetivo da empresa solicitante".
3. Coleta também e preenche informações adicionais para a precificação em outra aba do excel:
  - Porte da empresa
  - Segmento da empresa
4. Faz um PowerPoint com as informações da proposta.
5. Envia o PowerPoint da proposta por e-mail.



- No meio desse processo, o cliente cobra por um retorno algumas vezes, dado que o tempo de retorno está em 3 dias úteis.

**Objetivo com a Solução:**

Centralizar todos os dados de cotação de clientes em uma única plataforma, garantindo que a cotação contemple as informações essenciais para entregarmos um orçamento, melhorando a eficiência da equipe de vendas e o tempo de resposta para o(a) cliente. Objetivos específicos podem incluir: aumentar as vendas em 10% por meio de melhor segmentação de clientes e reduzir o tempo de resposta ao cliente em 50%.

**Jornada da solução**



Figura 3 - A jornada da solução  
Fonte: elaborado pelo autor (2024)

**Requisitos da solução**

- Funcionais: cadastro de Empresas, cadastro de novas cotações, envio automático de e-mails de follow up, geração automática de proposta, envio automático de proposta, tracking do e-mail para acompanhamento do retorno da proposta.
- Não funcionais: segurança de dados robusta, disponibilidade de 99%, escalabilidade para suportar um número de 100 usuários internos e que comporte ao menos 1000 propostas ao mesmo tempo, desempenho rápido mesmo com grandes volumes de dados.

- Nesse formato, a pessoa profissional em desenvolvimento terá conteúdo para criar uma base mais robusta para entender a demanda e preparar tecnicamente para entender a viabilidade, os impactos técnicos, e dar uma previsibilidade mais específica.

EMANIP

## O QUE VOCÊ VIU NESTA AULA?

Nessa aula, abordamos o Levantamento de Requisitos, a primeira etapa na transformação de demandas de negócio em requisitos de desenvolvimento. Para entendê-la melhor, passamos pelos 4 riscos de Marty Cagan, sobre a importância do Upstream, sobre os itens importantes do levantamento de requisitos, e ainda passamos por um exemplo prático de documentação de requisitos. Exploramos quais são os pontos essenciais dessa documentação, para nos casos de não ter o documento, possamos buscar as respostas essenciais para as próximas etapas.

## REFERÊNCIAS

CAGAN, M. **Inspired: How to Create Tech Products Customers Love**. New Jersey: Wiley, 2017.

FERREIRA, A. **Fluxo de Trabalho: o upstream, midstream e downstream**. 2023. Disponível em: <<https://k21.global/br/blog/fluxo-de-trabalho-upstream-midstream-downstream>>. Acesso em: 07 fev. 2024.

RODRIGO, T. **Documento de requisitos de produto (PRD) — o que é e como fazer um**. 2023. Disponível em: <<https://brasil.uxdesign.cc/documento-de-requisitos-de-produto-prd-o-que-%C3%A9-e-como-fazer-um-d86d03c23e8c>>. Acesso em: 07 fev. 2024.

## **PALAVRAS-CHAVE**

**Palavras-chave:** Requisitos de desenvolvimento. Riscos de desenvolvimento. Mitigar.

EMENDAS

# POSTECH