

# Educação Profissional Paulista

Técnico em  
**Desenvolvimento  
de Sistemas**

# Levantamento de requisitos

## Introdução ao levantamento de requisitos

### Aula 3

Código da aula: [SIS]ANO1C3B1S1A3

## Exposição



### Objetivos da aula

Conhecer os desafios inerentes ao processo de levantamento de requisitos no mercado.



### Competências da unidade (técnicas e socioemocionais)

Executar a manutenção de programas. Prestar apoio técnico na elaboração da documentação de sistemas. Conhecer *frameworks* de desenvolvimento ágeis, utilizando tecnologias de CI e CD que trabalham em conjunto com a segurança do ambiente funcional e as entregas divididas em partes que agregam valor ao negócio de forma rápida. Trabalhar a resolução de problemas no âmbito computacional.



### Recursos didáticos

- Caderno para anotações;
- Recurso audiovisual para exibição de vídeos e imagens.



### Duração da aula

50 minutos

## Exposição

# Conhecer os desafios e as soluções no levantamento de requisitos

Reconhecer os desafios do levantamento de requisitos e saber como superá-los é crucial para a integridade e a viabilidade do projeto, reduzindo riscos e incertezas.

- ✓ Identificar riscos no levantamento de requisitos e estratégias para mitigá-los.
- ✓ Abordar o gerenciamento de mudanças nos requisitos ao longo do projeto.
- ✓ Definir estratégias para melhorar a comunicação e garantir o entendimento mútuo dos requisitos.



Vamos  
fazer uma  
**atividade**

# Gestão de mudanças em requisitos

## Contexto:

A *Tech Solutions Inc.* é uma empresa de desenvolvimento de software que está no meio do ciclo de vida do projeto para criar um **novo aplicativo de finanças pessoais** para um grande banco.

O aplicativo, denominado "Finança Fácil", visa ajudar os usuários a gerenciar as despesas, os orçamentos e os investimentos de forma mais eficiente.

A equipe de projeto foi estruturada para entregar a **primeira versão do aplicativo** em seis meses, com recursos definidos e um orçamento acordado.

**Relato fictício elaborado especialmente para o curso.**

Vamos  
fazer uma  
**atividade**

## Gestão de mudanças em requisitos

### Situação inesperada:

Duas semanas após o início do desenvolvimento, o cliente solicita a **inclusão de novas funcionalidades** que não estavam previstas no escopo inicial: a integração com criptomoedas, a funcionalidade de projeção de aposentadoria e uma plataforma educacional interativa sobre finanças pessoais.

Além disso, houve uma alteração regulatória que exige que o aplicativo seja compatível com novos padrões de segurança de dados financeiros, os quais serão implementados nos próximos quatro meses.

### Desafio:

As mudanças introduzidas exigem uma **resposta rápida** da *Tech Solutions Inc.*, pois elas têm potencial para aumentar significativamente o escopo do projeto, afetando prazos e custos. Além disso, o time de desenvolvimento já está trabalhando em capacidade máxima, e o orçamento está próximo do seu limite.

Vamos  
fazer uma  
**atividade**

## Gestão de mudanças em requisitos

Vamos desenvolver habilidades de resposta rápida e comunicação eficaz diante de alterações inesperadas nos requisitos de um projeto, garantindo que as partes interessadas sejam informadas de maneira clara e estruturada sobre as mudanças e os planos de ação para implementá-las.

1

Os grupos receberão um cenário que descreve **uma série de mudanças inesperadas** que afetam os requisitos de um projeto em andamento. Eles deverão analisar o impacto dessas mudanças nos requisitos originais, no escopo do projeto, nos prazos e no orçamento.

2

Com base na análise do impacto, os grupos deverão **propor ajustes ao plano de projeto original**. Isso incluirá a redistribuição de recursos, a revisão de cronogramas e a alteração de entregáveis conforme necessário para acomodar as novas demandas.

3

Após a formulação do plano de ação para as mudanças, os grupos **redigirão um e-mail formal** destinado às partes interessadas (clientes, equipe de projeto e fornecedores), comunicando as mudanças realizadas, seus motivos, o impacto esperado, solicitando feedback sobre o novo plano de ação.



## Exposição

# Técnicas para identificar e avaliar potenciais riscos

Identificar e avaliar riscos é uma **parte fundamental** da gestão de qualquer projeto. As técnicas incluem:

- análise qualitativa e quantitativa de riscos;
- análise de cenários,
- *brainstorming* com a equipe de projeto;
- utilização de checklists de riscos baseados em projetos anteriores.



© Getty Images



### Tome nota

Na análise qualitativa, os riscos são categorizados com base na probabilidade de ocorrerem e no impacto que poderiam ter no projeto. Já na análise quantitativa, os métodos numéricos são empregados para avaliar a potencial influência de riscos específicos nos objetivos do projeto.



## Exposição

# Habilidades de comunicação e negociação com *stakeholders*

A **comunicação eficaz com as partes interessadas é vital para o sucesso de qualquer projeto**, especialmente durante o levantamento de requisitos e a gestão de mudanças.

Isso envolve o desenvolvimento de uma compreensão clara dos *stakeholders*, a construção de um plano de comunicação e o uso de técnicas de negociação.



© Getty Images

## Exposição

# Estratégias para o gerenciamento de mudanças

Gerenciar mudanças efetivamente requer o estabelecimento de **processos claros** para lidar com as alterações que ocorrem durante a vida de um projeto.

Essas estratégias podem incluir:

- a implementação de um sistema de gerenciamento de mudanças;
- revisões regulares do escopo do projeto;
- a utilização de software de gerenciamento de projetos para rastrear mudanças.



© Getty Images



## Exposição

# Estratégias para o gerenciamento de mudanças

Uma **estratégia-chave** é ter um processo de gerenciamento de mudanças que **todos na equipe compreendam e sigam**, o qual defina como as **mudanças são documentadas, aprovadas e implementadas**.



© Getty Images



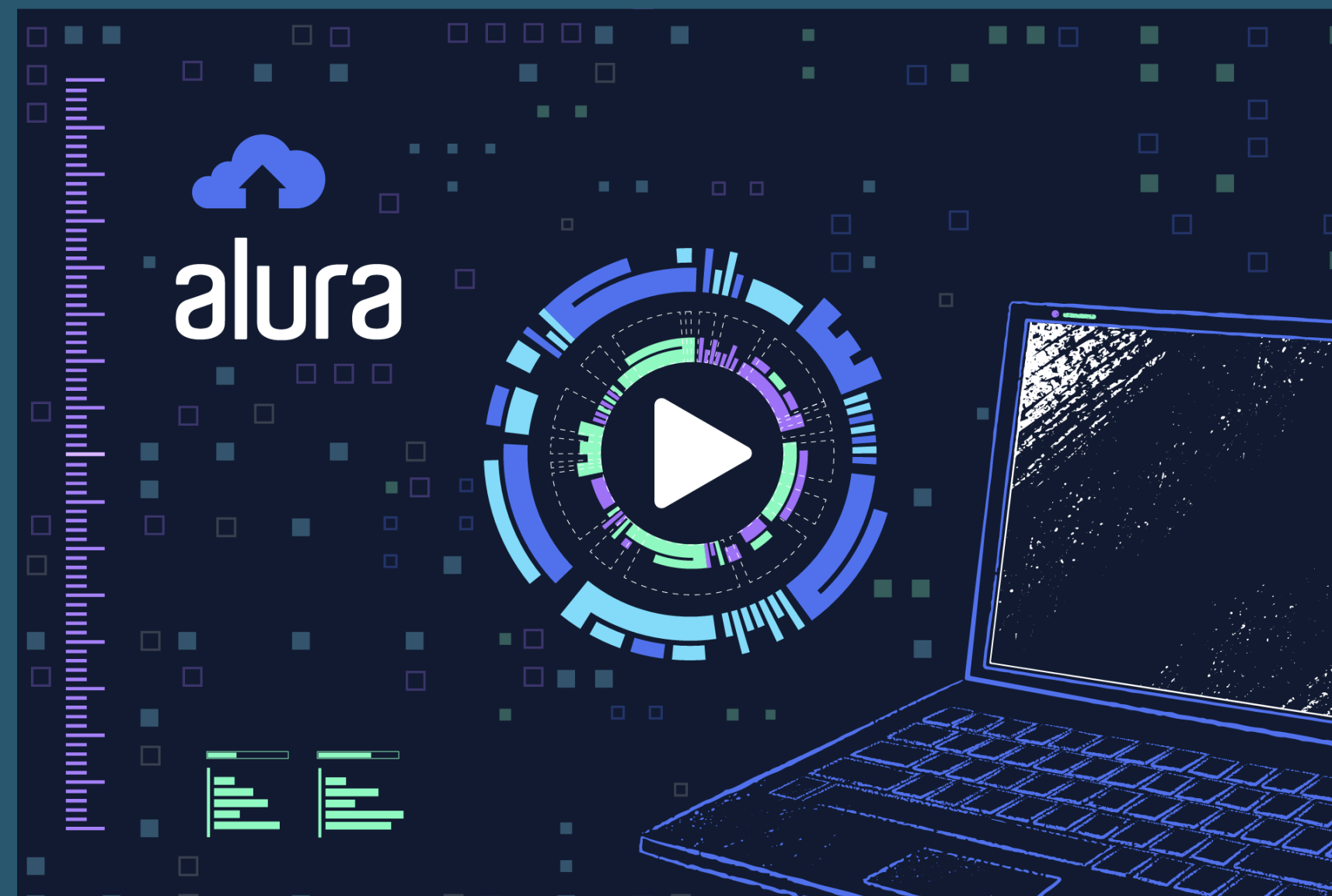


# Vamos aprofundar as técnicas que estamos utilizando para conhecer nossos requisitos?



© Getty Images

Exposição



Acesso para link externo.  
ALURA. Engenharia de requisitos: como levantar, documentar e validar. Disponível em: <https://cursos.alura.com.br/course/engenharia-requisitos/task/67769>. Acesso em: 26 dez. 2023





## Hoje desenvolvemos:

- 1** Uma atividade prática sobre as mudanças naturais de direção que ocorrem no âmbito dos negócios e exemplos de soluções.
- 2** As técnicas para identificar e avaliar possíveis riscos, além das estratégias necessárias para avaliar uma mudança.
- 3** As técnicas que podem ser aplicadas durante a etapa de entrevista de requisitos.

O que nós  
**aprendemos  
hoje?**

© Getty Images





# Saiba mais

Para aprofundar ainda mais no conceito de levantamento de requisitos, conheça um pouco mais sobre prototipagem. Para isso, assista ao vídeo:

**“ATTEKITA DEV. Prototipagem, saiba porque essa etapa é fundamental”**. Disponível em:

<https://www.youtube.com/watch?v=8YbAHNCv9-w>.

Acesso em: 26 dez. 2023.

```
void _decode_(char cbuff **buff)
{
    if (step == AES_LOC_PASS) {
        src = cbuff->load();
        dest = getattr(&ptr, &mod,
            if (mod != NULL) as dest)
        dest += buffer->TABLE(mod)
        mask |= (0xFFFF & 0x00000000)
        if (mask & SIG_KERNEL) {
            return _ERROR_
        }
        return NULL
    }
}
```



# Referências da aula

VAZQUEZ, C. E.; SIMÕES, G. S. Engenharia de Requisitos: Software Orientado ao Negócio. São Paulo: Brasport, 2016.

ATTEKITA DEV. Prototipagem, saiba porque essa etapa é fundamental. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=8YbAHNCv9-w>. Acesso em: 26 dez. 2023.

Identidade visual: imagens © Getty Images

# Educação Profissional Paulista

Técnico em  
**Desenvolvimento  
de Sistemas**