

AWSD Logística

Documento de Análise de Metodologias para Migração do Sistema Estoque Certo

Data: 16/09/2024

À Diretoria da AWSD Logística,

Este documento tem como objetivo apresentar uma análise detalhada das metodologias de gestão de projetos **Tradicional**, **Ágil** e **Híbrida** aplicadas ao projeto de migração do sistema legado **Estoque Certo** para uma plataforma web. Pretendemos fornecer subsídios para a tomada de decisão sobre a abordagem mais adequada para garantir o sucesso do projeto dentro do prazo estabelecido de um ano.

1. Visão Geral do Projeto

- **Sistema Legado:** Desenvolvido em 2005 em Delphi, o sistema **Estoque Certo** controla todas as operações de estoque da empresa, incluindo entradas, vendas e devoluções.
- **Novo Sistema:** A nova plataforma deverá manter todas as funcionalidades existentes, ser desenvolvida em linguagem web e permitir a troca de produtos entre as 8 filiais localizadas em diferentes cidades, promovendo a integração dos estoques.
- **Contexto Empresarial:** A **AWSD Logística** é uma empresa de médio porte no setor de distribuição de produtos gerais, com a necessidade de modernizar e integrar seus sistemas para melhorar a eficiência operacional.
- **Restrição de Prazo:** O projeto deve ser concluído em um ano.

2. Análise das Metodologias

2.1. Metodologia Tradicional (Cascata)

Descrição: A metodologia tradicional, conhecida como modelo Cascata, segue uma abordagem linear e sequencial, onde cada fase do projeto deve ser concluída antes do início da próxima. As etapas típicas incluem:

- **Levantamento de Requisitos**
- **Design**

- **Implementação**
- **Testes**
- **Manutenção**

Vantagens:

1. **Clareza e Documentação Completa:** Permite um entendimento claro do escopo e dos requisitos desde o início, com extensa documentação.
2. **Controle e Planejamento Rigoroso:** O cronograma é detalhado, facilitando o gerenciamento de tempo e recursos.
3. **Facilidade de Gerenciamento:** Estrutura bem definida que facilita o acompanhamento do progresso.

Desvantagens:

1. **Flexibilidade Limitada:** Dificuldade para acomodar mudanças nos requisitos após o início do desenvolvimento.
2. **Riscos de Retrabalho:** Problemas ou erros descobertos tardiamente podem exigir retrabalho significativo.
3. **Entrega Tardia de Valor:** O produto final só é entregue ao término do projeto, não permitindo feedback antecipado dos usuários.

Aplicabilidade ao Projeto: No contexto da migração do sistema **Estoque Certo**, a metodologia tradicional pode ser útil devido à necessidade de manter todas as funcionalidades existentes e a importância de um planejamento detalhado para garantir a continuidade operacional. No entanto, a falta de flexibilidade pode ser problemática caso surjam mudanças nas necessidades das filiais ou ajustes técnicos durante o desenvolvimento.

2.2. Metodologia Ágil

Descrição: A metodologia ágil enfatiza a flexibilidade, a colaboração e a entrega contínua de valor através de ciclos iterativos e incrementais. As equipes trabalham em **sprints** curtos, ajustando-se rapidamente às mudanças nos requisitos.

Vantagens:

1. **Adaptabilidade:** Facilita a incorporação de mudanças e feedback ao longo do projeto.
2. **Entrega Contínua de Valor:** Funcionalidades são entregues em incrementos, permitindo testes e ajustes antecipados.

3. **Engajamento do Cliente:** Envolve stakeholders regularmente, garantindo que o produto atenda às necessidades reais.

Desvantagens:

1. **Planejamento Menos Detalhado:** Pode haver dificuldades em estimar com precisão o tempo e os recursos necessários.
2. **Dependência de Equipe Experiente:** Requer uma equipe disciplinada e com boa comunicação.
3. **Possibilidade de Escopo Aberto:** Risco de prolongamento do projeto devido a mudanças contínuas nos requisitos.

Aplicabilidade ao Projeto: Para a migração do sistema **Estoque Certo**, a metodologia ágil pode ser vantajosa ao permitir que as funcionalidades críticas sejam priorizadas e entregues rapidamente, possibilitando testes em ambiente real. A flexibilidade para ajustes é benéfica, mas é crucial gerenciar o escopo para cumprir o prazo de um ano.

2.3. Metodologia Híbrida

Descrição: A metodologia híbrida combina elementos das abordagens tradicional e ágil, buscando equilibrar o planejamento estruturado com a flexibilidade para mudanças. Geralmente, utiliza-se um planejamento inicial detalhado (tradicional) seguido de ciclos iterativos de desenvolvimento (ágeis).

Vantagens:

1. **Equilíbrio entre Planejamento e Flexibilidade:** Permite um escopo claro com a capacidade de se adaptar às mudanças necessárias.
2. **Melhor Gerenciamento de Riscos:** Combina o controle do modelo tradicional com a adaptabilidade do ágil.
3. **Entrega Gradual de Valor:** Funcionalidades são entregues ao longo do projeto, permitindo feedback e ajustes.

Desvantagens:

1. **Complexidade de Implementação:** Requer uma gestão eficaz para integrar as duas abordagens.
2. **Necessidade de Cultura Organizacional Adequada:** Pode enfrentar resistência se a equipe não estiver familiarizada com ambas as metodologias.
3. **Possibilidade de Conflitos de Processos:** Integrar práticas diferentes pode gerar conflitos se não for bem gerenciado.

Aplicabilidade ao Projeto: No projeto de migração do **Estoque Certo**, a metodologia híbrida oferece uma solução equilibrada, permitindo um planejamento inicial sólido para garantir que todas as funcionalidades sejam consideradas, enquanto utiliza ciclos ágeis para desenvolver, testar e implementar funcionalidades de forma incremental. Isso ajuda a gerenciar o prazo de um ano e a lidar com possíveis mudanças ou desafios técnicos.

3. Recomendações

Após a análise das três metodologias, Eu, Hemerson, recomendo a adoção da **Metodologia Híbrida** para o projeto de migração do sistema **Estoque Certo**. A justificativa para esta escolha é:

- **Equilíbrio entre Planejamento e Flexibilidade:** O projeto requer um planejamento cuidadoso para garantir que todas as funcionalidades críticas do sistema legado sejam mantidas e que a integração entre as filiais seja efetiva. Ao mesmo tempo, a flexibilidade para adaptar-se a novas demandas ou desafios técnicos é essencial.
- **Gestão Eficaz do Prazo:** Com um prazo de um ano, é crucial manter o projeto dentro do cronograma. A abordagem híbrida permite o monitoramento constante do progresso e ajustes necessários para cumprir os prazos.
- **Melhoria Contínua e Feedback:** A entrega incremental de funcionalidades permite que a empresa teste partes do sistema em operação real, identificando melhorias e corrigindo falhas antecipadamente.
- **Mitigação de Riscos:** Combinar o planejamento detalhado com a adaptabilidade reduz os riscos associados à migração de um sistema crítico para a operação da empresa.

Recomendações Adicionais:

- **Capacitação da Equipe:** Assegurar que todos os membros da equipe estejam familiarizados com as práticas das duas metodologias.
- **Engajamento dos Stakeholders:** Manter a diretoria e usuários-chave envolvidos ao longo do projeto para fornecer feedback e alinhar expectativas.
- **Gestão de Mudanças:** Implementar um processo claro para gerenciamento de mudanças nos requisitos, evitando desvios significativos no escopo.

4. Conclusão

A migração do sistema **Estoque Certo** é um projeto estratégico para a **AWSD Logística**, com impacto direto na eficiência operacional e na competitividade da empresa. A escolha da metodologia de gestão de projetos é crucial para o sucesso desta iniciativa.

A metodologia híbrida oferece um caminho equilibrado, combinando o melhor das abordagens tradicional e ágil, adaptando-se às necessidades específicas do projeto e da empresa. Com uma gestão eficaz e o comprometimento da equipe e da diretoria, é possível concluir o projeto dentro do prazo estabelecido, entregando um sistema robusto e alinhado às necessidades atuais e futuras da **AWSD Logística**.

Estamos à disposição para discutir mais detalhadamente esta recomendação e elaborar o plano de projeto correspondente.

Atenciosamente,

Hemerson da Costa Lacovic

Code Solution.