

## **Engenharia de Software – SPI**

**Docente: Flávio Miranda de Farias**

**Discente: Gabriel Nascimento Nogueira**

**Crie uma mini história que para ser resolvida utilize o modelo de software PU/RUP também citando detalhes da solução e desenvolvimento.**

**• Tudo deve ser descrito com escrita descritiva focando em organização lógica do texto e separando em fases como o PU/RUP trabalha.**

### **Fase 1: Iniciação**

Em uma pequena cidade, a biblioteca local, chamada "Biblioteca do Saber", enfrentava um grande desafio. Os livros estavam desorganizados, e os usuários frequentemente se queixavam da dificuldade em encontrar títulos. A diretora da biblioteca, Dona Clara, decidiu que era hora de implementar um novo sistema de gestão para resolver esse problema. Para isso, ela contratou uma equipe de desenvolvedores de software, que utilizaria o modelo PU/RUP (Processo Unificado/Rational Unified Process) para guiar o desenvolvimento do sistema.

### **Fase 2: Elaboração**

A equipe começou a fase de elaboração realizando reuniões com Dona Clara e os funcionários da biblioteca. Eles coletaram requisitos, identificando as principais necessidades: um sistema que permitisse catalogar livros, registrar empréstimos e devoluções, e facilitar a busca por títulos. A equipe também criou um modelo de casos de uso, que descrevia como os usuários interagiriam com o sistema.

Durante essa fase, a equipe decidiu que o sistema seria dividido em módulos: um para o cadastro de livros, outro para o gerenciamento de empréstimos e um terceiro para a busca de títulos. A arquitetura do sistema foi desenhada, utilizando uma abordagem orientada a objetos, garantindo que cada módulo fosse independente, mas interconectado.

### **Fase 3: Construção**

Com os requisitos bem definidos, a equipe iniciou a fase de construção. Eles utilizaram uma abordagem ágil, realizando sprints de duas semanas. A cada sprint, um módulo do sistema era desenvolvido e testado. A equipe utilizou ferramentas de controle de versão para gerenciar o código e garantir que todas as alterações fossem documentadas.

Durante o desenvolvimento do módulo de cadastro de livros, a equipe implementou uma interface amigável, permitindo que os funcionários da biblioteca inserissem informações como título, autor, gênero e ano de publicação. Para o módulo de empréstimos, foi criado um sistema de notificação que alertava os usuários sobre a data de devolução dos livros.

#### **Fase 4: Transição**

Após a construção dos módulos, a equipe entrou na fase de transição. Eles realizaram testes com usuários reais, convidando funcionários da biblioteca para experimentar o sistema. Durante esses testes, foram identificados alguns bugs e melhorias que poderiam ser feitas na interface. A equipe fez os ajustes necessários e preparou um manual de usuário para facilitar a adoção do novo sistema.

Dona Clara ficou entusiasmada com os resultados. O sistema não apenas organizou a biblioteca, mas também melhorou a experiência dos usuários. Com a nova ferramenta, os funcionários podiam localizar livros em questão de segundos, e os leitores estavam mais satisfeitos com o serviço.

#### **Fase 5: Manutenção**

Após a implementação, a equipe de desenvolvimento ficou disponível para suporte e manutenção do sistema. Eles monitoraram o desempenho e coletaram feedback dos usuários, realizando atualizações regulares para garantir que o sistema continuasse a atender às necessidades da biblioteca.

Com o passar do tempo, a "Biblioteca do Saber" se tornou um modelo de eficiência, e Dona Clara agradeceu à equipe pelo trabalho realizado. O sistema de gestão não apenas resolveu o problema da desorganização, mas também trouxe a comunidade mais próxima dos livros, promovendo eventos e clubes de leitura.

Assim, a história da biblioteca se transformou em um exemplo de como a tecnologia, quando bem aplicada, pode fazer a diferença na vida das pessoas. E tudo isso foi possível graças à metodologia PU/RUP, que guiou cada passo do desenvolvimento do sistema.