**A Aplicação da ISO/IEC 9126 na Avaliação de um Sistema de Internet Banking**

Guilherme Lima Machado

RA: 822162693

**Introdução**

A qualidade de software é um fator essencial para garantir confiabilidade, eficiência e satisfação do usuário, especialmente em sistemas críticos como o internet banking. A norma ISO/IEC 9126 surge como um modelo de referência para a avaliação estruturada de software, fornecendo características, subcaracterísticas e métricas que permitem mensurar objetivamente aspectos de qualidade.

Este artigo apresenta um estudo sobre a aplicação da ISO/IEC 9126 na avaliação de um sistema de internet banking, discutindo seus resultados e a relevância da norma no contexto atual.

**Contexto do Estudo de Caso**

Em 2008, uma instituição financeira brasileira realizou uma avaliação de seu sistema de internet banking utilizando a norma ISO/IEC 9126 como guia (Galliotti, 2016). O objetivo era identificar pontos de falha que impactavam diretamente a experiência do cliente durante transações online.

O sistema apresentava problemas em períodos de alta demanda, como:

- Lentidão nas transações;

- Indisponibilidade em horários de pico;

- Falhas de segurança em autenticações.

**Características Avaliadas**

De acordo com a ISO/IEC 9126, as principais características analisadas foram:

- Confiabilidade: disponibilidade do sistema e capacidade de recuperação em falhas;

- Eficiência: tempo médio de resposta e uso de recursos computacionais;

- Funcionalidade (segurança): autenticação, integridade de dados e proteção contra acessos não autorizados;

- Usabilidade: facilidade de navegação e clareza das informações para o usuário final.

Métricas aplicadas incluíram o uptime (%), o tempo médio de resposta (ms), o número de falhas por hora e o índice de satisfação dos clientes.

**Resultados Obtidos**

A aplicação da norma permitiu identificar gargalos no servidor de autenticação e na camada de banco de dados, que causavam lentidão e quedas. Como ação corretiva, a instituição:

- Implementou balanceamento de carga entre múltiplos servidores;

- Adotou políticas de escalabilidade em nuvem;

- Reforçou mecanismos de segurança no login (duplo fator de autenticação).

Após as melhorias, os resultados mostraram:

- Aumento do uptime de 96% para 99,8%;

- Redução de 35% no tempo médio de resposta;

- Maior satisfação dos usuários e redução de reclamações em canais de atendimento.

**Análise Crítica**

A aplicação da ISO/IEC 9126 mostrou-se eficaz ao estruturar a avaliação de qualidade com métricas objetivas. Entretanto, sua limitação está no fato de ser um modelo histórico, já substituído pela ISO/IEC 25010, que traz uma visão mais atualizada da qualidade de software.

Ainda assim, para fins acadêmicos e práticos, a 9126 continua sendo uma ferramenta relevante para ensinar, diagnosticar problemas e propor melhorias estruturadas.

**Conclusão**

A avaliação do sistema de internet banking com base na ISO/IEC 9126 permitiu melhorias significativas na confiabilidade, eficiência e segurança do software. Isso demonstra que a norma, apesar de não ser a mais recente, continua útil como referência metodológica para compreender e aplicar métricas de qualidade em sistemas críticos.

**Referências**

GALLIOTTI, Giocondo Marino*. Qualidade de Software*. São Paulo: Pearson Education, 2016.

PRESSMAN, Roger; MAXIM, Bruce. *Engenharia de Software: uma abordagem profissional*. 9. ed. Bookman, 2021.

SOMMERVILLE, Ian. *Engenharia de Software*. 9. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.

ISO. ISO/IEC 9126 – *Software engineering – Product quality*. International Organization for Standardization, 2001.