

ANÁLISE DE SISTEMAS ORIENTADA A OBJETOS

A análise de sistema orientada a objetos é um processo de desenvolvimento de sistemas altamente adotada devido aos seus benefícios, como legibilidade, organização e eficiência. Ela permite melhorar a reusabilidade e extensibilidade dos softwares. (FARINELLI 2007).

A Orientação a Objetos é uma tecnologia que enxerga os sistemas como sendo coleção de objetos integrantes. Ela permite melhorar a reusabilidade e extensibilidade dos softwares. A tecnologia orientada a objetos é fundamentada no que, coletivamente, chamamos de modelo de objetos, que engloba os princípios da abstração, hierarquização, encapsulamento, classificação, modularização, relacionamento, simultaneidade e persistência. (FARINELLI, 2007).

Na análise de sistema orientado a objetos, há ferramentas para modelagem e desenvolvimento de diagramas, como:

- Unified Modeling Language (UML), ou Linguagem Unificada de Modelagem é uma linguagem gráfica para visualização, especificação, construção e documentação de artefatos de sistemas complexos de software. A UML proporciona uma forma-padrão para a preparação de planos de arquitetura de projetos de sistemas, incluindo aspectos conceituais, tais como processos de negócios e funções de sistema. (BOOCH, 2006)
- A ferramenta CASE, Draw.io, disponível online que permite a criação de diagramas, como o diagrama de Caso de Uso, para capturar e visualizar os requisitos de um sistema a ser desenvolvido. Essa ferramenta facilita a comunicação entre clientes e desenvolvedores, aproximando as partes interessadas e contribuindo para o desenvolvimento de um sistema que atenda aos objetivos e expectativas da organização. (PERINI, MAIOLI, MARTINS, 2003)

A utilização dessas tecnologias percorre diversas etapas, desde o levantamento de requisitos até a implementação do sistema e utilizando diversas ferramentas para suporte as atividades previstas no projeto. Como linguagem de

programação, fora escolhido a linguagem de programação com suporte a orientação a objetos, o C#.

O C# é uma linguagem de programação da Microsoft projetada para criar aplicações diversas, tanto para Windows, como para a Web, que são executadas no .NET Framework. É uma linguagem simples, moderna, segura quanto a tipos, orientada a objetos e familiar a programadores C, C++ e Java, pois destas herda várias características. (SAADE, 2010)

Com a implementação do sistema de folha de pagamentos, a empresa alvo que adquirir os serviços, será beneficiada com a redução de erros em cálculos, por motivos humanos, incrementar a eficiência operacional, com o sistema automatizado com as tarefas repetitivas e a segurança dos dados, de forma a garantir a confidencialidade dos dados dos funcionários e os dados bancários.