

Desenvolvimento de Software para Internet

O desenvolvimento de software para a Internet envolve a utilização de diversos métodos e tecnologias para criar aplicações web eficientes e seguras. No caso de um sistema de automatização total da folha de pagamento de uma empresa, abordado neste projeto, é fundamental adotar uma abordagem robusta e escalável. (Ferreira, 2015)

Nesse contexto dentre os principais métodos e tecnologias que devem ser empregados, o primeiro foi a especificação de requisitos, envolvendo o levantamento com as partes interessadas e documentação dos requisitos funcionais e não funcionais, em seguida a modelagem (diagramas de sequência e de casos de uso). (PERINI, MAIOLI, & MARTINS, 2003)

Para o desenvolvimento back-end foi selecionada a linguagem de programação C# com framework ASP.NET, junto com o banco de dados mais adequado para garantir o armazenamento das informações da folha de pagamento de forma mais segura: MS SQL Server. Em relação ao desenvolvimento front-end foi utilizada a tecnologia JavaScript para criar a interface do usuário (UI), considerando o uso de Ionic e Angular para garantir eficiência no projeto. (Souza & Silva, 2021)

Em relação à segurança, o uso da Lei Geral de Proteção de Dados se tornou um fator obrigatório, visto a necessidade de garantir a confiabilidade no armazenamento e acesso dos dados de todos os funcionários da empresa em questão. Além disso, também foi incluída a hierarquia de usuários (especificados em ADMIN, RH e Funcionário geral) para que apenas pessoas previamente autorizadas possam realizar funções específicas e tenham acesso a dados pessoais. (Medeiros, 2016)

Para a liberação do sistema foram realizados testes de usabilidade com cinco participantes representativos do produto, com idade entre 25 e 60 anos, ambos os sexos e atuação voltada para o ramo de administração e recursos humanos. Essa pesquisa qualitativa teve foco em testar pontos que ofereciam riscos ao sistema e que poderiam impactar diretamente no usuário ou no negócio, proporcionando uma avaliação direta de quais aspectos do design eram problemáticos e quais funcionavam bem. (Gandara, 2012)

O sistema será atualizado frequentemente, para proporcionar qualidade constantemente e uma excelente experiência ao usuário, além da frequência em manutenções para corrigir quaisquer bugs e aumentar a segurança. Para facilitar a manutenção e a colaboração será mantida em documentação clara o código fonte e as APIs, explicitamente comentadas para fácil entendimento da equipe. (Ferreira, 2015)

Vale ressaltar que a implementação desses métodos e tecnologias foi feita de forma integrada e colaborativa, adotando a metodologia ágil Scrum, com equipes de desenvolvimento, Scrum Master e Product Owner, para garantir um ciclo de desenvolvimento eficaz e a entrega do sistema de automação de folha de pagamento de alta qualidade. (Souza & Silva, 2021)