A programação se estabeleceu como um pilar fundamental no mercado contemporâneo, impulsionando a capacidade das empresas de se adaptarem e prosperarem na era da transformação digital. Nesse cenário de constantes mudanças tecnológicas, a aplicação eficaz da programação tornou-se uma necessidade premente para as organizações em processo de transformação digital. A transformação digital não é mais uma opção, mas uma necessidade vital para empresas que buscam otimizar seus processos internos, automatizar tarefas repetitivas e melhorar a qualidade e disponibilidade dos dados para embasar a tomada de decisão estratégica. Contudo, muitas empresas ainda enfrentam limitações significativas nesse percurso, desde a falta de profissionais qualificados até a resistência à mudança nos processos estabelecidos. Profissionais capacitados em desenvolvimento .NET podem desempenhar um papel fundamental nessa transição, oferecendo soluções ágeis e inovadoras para superar esses obstáculos. O argumento principal deste trabalho é evidenciar como a aplicação eficiente da programação, em particular a utilização do framework .NET, pode impactar positivamente a lucratividade das empresas. Exemplos notáveis de empresas que migraram para o ambiente digital e experimentaram crescimento exponencial sustentam essa perspectiva, ilustrando como a adoção estratégica da programação pode impulsionar os resultados financeiros e a competitividade no mercado. Planejo abordar esse tópico em meu TCC através de uma estrutura delineada, começando por uma análise detalhada da importância da programação na transformação digital das empresas, seguida por estudos de casos que demonstram os benefícios tangíveis dessa transição. Além disso, pretendo explorar as principais práticas e desafios na implementação de soluções .NET em ambientes empresariais, oferecendo um panorama abrangente e prático sobre o tema. Este trabalho busca investigar como a programação, especificamente a aplicação do framework .NET, pode influenciar positivamente a lucratividade das empresas no contexto da transformação digital, respondendo a questões fundamentais sobre a eficácia dessa abordagem e as estratégias mais eficientes para sua implementação bem-sucedida.

Problemática

A empresa precisa de controle de inventário e estoque dos equipamentos microcomputadores (notebook e desktop) em que a área de serviços TI é responsável. Precisa do histórico dos equipamentos desde quando a máquina foi adquirida até o momento em que ela é descartada (ou por obsolescência ou por danos irreparáveis). No histórico de movimentações precisa ter o campo status da movimentação, os campos referentes as informações do equipamento, o campo responsável que fez a movimentação, o campo data e hora e o campo observação que informa detalhadamente o motivo da movimentação. A gestão sugeriu que os dados fiquem em Excel e compartilhados com todos somente com leitura e precisa de um programa que faça a automação, visto que de forma manual está acontecendo muitos erros, a não padronização, não estavam sendo realizado histórico de movimentações muito menos termos de responsabilidade para os equipamentos que estavam sendo disponibilizados. O programa deve enviar Email para a gestão a cada dia trinta ou próximo dia útil, deve fazer termo de responsabilidade para um repositório do OneDrive, visto que a assinatura é realizada eletronicamente por um tablet de cada unidade.

Uma possível solução para o problema da empresa é desenvolver um sistema de controle de inventário e estoque dos equipamentos microcomputadores (notebook e desktop) que seja integrado com o Excel e o OneDrive. O sistema permitiria registrar todas as informações relevantes dos equipamentos, como data de aquisição, modelo, número de série, localização, status, responsável, data e hora da movimentação e observação. O sistema também geraria automaticamente os termos de responsabilidade para cada equipamento que fosse disponibilizado para um funcionário ou setor, e os armazenaria em uma pasta do OneDrive com acesso restrito. Além disso, o sistema enviaria um relatório mensal por email para a gestão com os dados atualizados do inventário e do estoque, destacando as movimentações realizadas no período. Essa solução facilitaria o controle e a rastreabilidade dos equipamentos, reduziria os erros e a inconsistência dos dados, e aumentaria a segurança e a transparência das informações.

**Ferramentas**

Git e Github, Framework: .Net com visual studio 2022, Tecnologia: Windows Forms, Bibliotecas c#: ItextSharp, closedXML,