**Automatização do trabalho de transferência das faltas e notas dos alunos para o Portal SENAI**

**Área:** Educação

**Responsável:** DevLoopers (grupo 6): Vanessa, Leonardo, Gustavo Peixoto, Erick, Flávia.

## 1. Escopo

Nosso projeto busca desenvolver uma ferramenta para automatizar a transferência das notas e faltas da planilha do Excel para o portal do SENAI. Será eficiente e prático para registrar as notas e faltas dos alunos do SENAI. O objetivo principal é reduzir o tempo de trabalho burocrático realizado pelos professores, os quais realizam tais registros de modo manual.

## 2. Objetivos do Projeto

* Desenvolver uma ferramenta capaz de realizar a transferência automática dos dados inseridos manualmente em uma planilha de Excel para o portal educacional do SENAI.
* Padronizar a planilha de cálculo de notas e controle de faltas, mantendo alguma flexibilidade para que cada professor consiga adaptá-la às suas necessidades.
* Reduzir o risco de erros de digitação durante a transferência de dados das notas e faltas dos alunos.
* Reduzir o tempo médio de trabalho burocrático realizado pelos professores.
* Aumentar a produtividade dos professores, otimizando o recurso de tempo para o desenvolvimento de atividades voltadas à docência.
* Alcançar uma taxa de adoção de pelo menos 80% entre os professores no uso regular do aplicativo durante os primeiros três meses.
* Melhorar a gestão do controle de notas e faltas.
* Lançar a ferramenta e implementar a ideia até o final do próximo trimestre.

## 3. Análise de Riscos

* **Risco: Resistência à Adoção da Ferramenta pelos Funcionários**
  + *Estratégias de Mitigação:* Realizar sessões de testes para garantir a compreensão e aceitação do novo sistema. Envolve o público alvo (professores) desde as fases iniciais do projeto para receber feedback e endereçar preocupações.
* **Risco: Problemas de Integração com Sistemas Existentes (mesmo que físicos)**
  + *Estratégias de Mitigação:* Realizar uma análise detalhada dos sistemas existentes antes da implementação. Envolver a equipe de TI desde o início para garantir integração.
  + *Plano de Contingência:* Manter um guia ou documento preparado para lidar com problemas de integração. Ter um plano de rollback (git) para restaurar sistemas anteriores, se necessário.
* **Risco: Falhas Técnicas na Ferramenta**
  + *Estratégias de Mitigação:* Realizar testes rigorosos da ferramenta antes do lançamento.
  + *Plano de Contingência:* Orientar instruções breves sobre como operar ao ocorrer uma falha no sistema.
* **Risco: Falta de Envolvimento dos Responsáveis**
  + *Estratégias de Mitigação:* Apresentar regularmente o progresso do projeto aos responsáveis. Destacar os benefícios de automatização do sistema.
  + *Plano de Contingência:* Desenvolver um plano de comunicação de crise para explicar a importância do projeto em momentos de resistência ou dúvida dos responsáveis.
* **Risco: Mudanças nos Requisitos durante o Desenvolvimento**
  + *Estratégias de Mitigação:* Realizar uma análise completa dos requisitos antes do início do desenvolvimento. Estabelecer um processo formal para gerenciar alterações nos requisitos.
  + *Plano de Contingência:* Avaliar o impacto das mudanças nos prazos e recursos. Comunicar de maneira eficiente as alterações aos professores e agir conforme o necessário.
* **Risco: Interrupções Operacionais Durante a Implementação**
  + *Estratégias de Mitigação:* Agendar a implementação durante períodos de menor atividade operacional. Comunicar claramente as interrupções planejadas e preparar soluções alternativas.
  + *Plano de Contingência:* Desenvolver um documento ou guia de rollback para reverter temporariamente para processos manuais, se necessário.

## 4. Cronograma

* **Janeiro/2024**: Planejamento
  + Contratação da equipe
  + Levantamento de requisitos detalhados
  + Desenvolvimento da documentação do projeto
  + Definição do backlog e prioridade das atividades
* **Fevereiro/2024**: Desenvolvimento do MVP
  + Definição das ferramentas e linguagens utilizadas no projeto
  + Codificação e validação do MVP com o cliente e adaptação dos documentos de escopo (se necessário)
* **Março/2024**: Desenvolvimento do projeto
  + Codificação dos métodos, desenvolvimento do banco de dados junto às interfaces do usuário e fluxos da aplicação
  + Realização de testes
  + Revisão e ajuste com feedback da equipe e usuários
* **Abril/2024**: Ajustes e testes
  + Revisão e realização de ajustes
  + Realização de testes
* **Maio/2024**: Testes Finais e Lançamento
  + Testes finais do projeto
  + Treinamento da equipe e supervisores
  + Lançamento oficial do Software
  + Monitoramento inicial de feedback e desempenho

## 5. Recursos

* Pessoal:
  + Programadores de Back-End: Para a criação das funcionalidades do software.
  + Programadores de Front-End: Para a criação da interface do software.
  + Programadores de Banco de Dados: Para o gerenciamento de entrada e saída de dados do software.
  + Líder de grupo: Para coordenar e supervisionar todas as atividades.
* Tecnologia:
  + Ambiente de Desenvolvimento Integrado (IDE): Ferramentas adequadas para o desenvolvimento do aplicativo e do painel de supervisão.
  + Sistemas de versionamento de código: git e github para manter o código versionado e sempre atualizado.
  + Ferramentas de Teste de Software: Para garantir a qualidade e a confiabilidade do aplicativo e do sistema.
* Equipamentos:
  + Computadores e Notebooks: Para desenvolvimento, teste e gerenciamento de projeto.
* Comunicação:
  + Ferramentas de Comunicação Online: Para facilitar a colaboração entre a equipe, como e-mails, mensagens instantâneas e videoconferências.

## 6. Custos

**Pessoal**:

* Programador de Back-End: 1 programador trabalhando por 3 dias na semana.
* Programador de Front-End: 2 programadores trabalhando por 3 dias na semana.
* Programador de Banco de Dados: 1pProgramador trabalhando por 3 dias na semana.
* Gerente de Projeto: 1 gerente de projeto.

**Tecnologia**:

* Ambiente de Desenvolvimento Integrado (IDE):

Custo total (considerando licenças): R$ 0

* Sistemas de versionamento de código:

Custo total (considerando licenças): R$ 0

* API do CHAT GPT:

Custo total (considerando licenças): R$ 0

**Equipamentos**:

* A partir da versão 1.0, será necessária a aquisição de um Controlador de acesso com reconhecimento facial Intelbrás\*

Custo total: R$ 1500,00

**Total Geral:**

* Pessoal: R$ 0
* Tecnologia: R$ 0
* Equipamentos: R$ 1500,00

**Custo Total do Projeto**: R$ 1500,00

## 7. Documentação

**Requisitos funcionais**

* *Como um professor,* desejo de forma automatizada, inserir os dados de faltas e notas dos alunos no portal educacional do SENAI.
  + Critérios de Aceitação: Deve ser possível flexibilizar a planilha conforme a necessidade do professor.
* *Como um professor, desejo reduzir o tempo de trabalho burocrático.*
  + Critérios de Aceitação: Deve transferir de modo automático as notas e faltas dos alunos para o portal.

* *Como um professor, eu quero ter um treinamento inicial no uso do aplicativo, para garantir que eu possa utilizá-lo eficientemente.*
  + Critérios de Aceitação: A equipe de treinamento deve fornecer sessões iniciais de treinamento que cubram todos os recursos e funcionalidades do aplicativo e a disponibilização de um tutorial permanente com instruções sobre o uso do aplicativo.

*Como um supervisor, desejo aumentar a produtividade dos professores, otimizando o recurso de tempo para o desenvolvimento de atividades voltadas à docência.*

*Como um supervisor, desejo reduzir os erros de digitação ao realizar a inserção dos dados de notas e faltas no Portal Educacional do Senai.*

## 8. Avaliação do Projeto

* **Taxa de Adoção do Aplicativo:**
  + *Objetivo:* Alcançar uma taxa de adoção de 80% entre os funcionários no uso regular da ferramenta.
  + *Métrica:* Número total de funcionários utilizando a ferramenta em comparação com o número total de funcionários.
* **Eficiência Operacional:**
  + *Objetivo:* Reduzir o tempo médio gasto na conclusão das atividades de registro de notas e faltas no Portal Educacional do Senai em pelo menos 50% após a implementação do sistema.
  + *Métrica:* Comparação do tempo médio de conclusão de atividades de registro de notas e faltas antes e após a implementação.
* **Satisfação do Usuário:**
  + *Objetivo:* Alcançar uma pontuação de satisfação do usuário de pelo menos 4,5 em 5, com base em pesquisas de satisfação.
  + *Métrica:* Resultados de pesquisas de satisfação realizadas com professores e diretores da instituição.
* **Integridade dos Dados:**
  + *Objetivo:* Alcançar uma precisão de pelo menos 98% na integridade dos dados registrados pelo sistema.
  + *Métrica:* Comparação entre os dados registrados no sistema e planilha do Excel.
* **Disponibilidade do Sistema:**
  + *Objetivo:* Garantir uma disponibilidade do sistema de pelo menos 99,5% ao longo do tempo.
  + *Métrica:* Tempo total de operação sem interrupções em comparação com o tempo total planejado.
* **Tempo de Implementação:**
  + *Objetivo:* Cumprir o cronograma estabelecido, realizando a implementação e lançamento até a data prevista.
  + *Métrica:* Comparação entre a data de conclusão real e a data planejada.

## 9. Melhorias previstas para o Projeto:

* *Lançamento da versão 1.0*: Implementação de um sistema de reconhecimento facial capaz de identificar os alunos na entrada da sala de aula, integrado a uma aplicação capaz de gerar relatórios diários com o nome dos alunos presentes/ ausentes, bem como atrasos, eliminando a necessidade da realização da chamada durante a aula e gerando economia de recurso físico (material de escritório) e sustentabilidade ambiental.