

**FUNDAÇÃO DE ASSISTÊNCIA E EDUCAÇÃO
CENTRO UNIVERSITÁRIO ESPÍRITO-SANTENSE
GRADUAÇÃO EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO
SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS**



**IVIE ALVARINO FAÉ DE OLIVEIRA E SILVA
MAYRA LAZARONE BARROS
NATÁLIA DIAS TAYAR DE MORAES
WANDERSON FRANCA GONÇALVES**

**PROJETO: SISTEMA DE INTEGRAÇÃO COM INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA
QUESTIONARIOS AUTOMATIZADOS**

**VITÓRIA
2024**

IVIE ALVARINO FAÉ DE OLIVEIRA E SILVA
MAYRA LAZARONE BARROS
NATÁLIA DIAS TAYAR DE MORAES
WANDERSON FRANCA GONÇALVES

**PROJETO: SISTEMA DE INTEGRAÇÃO COM INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA
QUESTIONARIOS AUTOMATIZADOS**

Trabalho acadêmico dos cursos de computação
apresentado à FAESA Centro Universitário, como parte
das exigências da disciplina de Projeto Integrador IV,
sob orientação do prof. Howard Cruz Roatti.

VITÓRIA
2024

RESUMO

O projeto visa desenvolver um sistema automatizado para a criação e correção de questionários usando Inteligência Artificial (IA), com três módulos principais: *Front-end*, *Middleware* (SAP CPI) e IA. O objetivo é otimizar processos educacionais através da automação, proporcionando uma interface web desenvolvida em Angular para captura de dados, integração com a API de IA via SAP CPI e feedback em tempo real. A metodologia inclui o desenvolvimento de interfaces e integração de tecnologias, seguidas por testes rigorosos. A execução será realizada em fases, começando com pesquisa e documentação, passando pela criação de *mockups* e desenvolvimento das interfaces, e culminando com testes e ajustes finais, utilizando recursos computacionais gratuitos e ferramentas da SAP.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	5
2	OBJETIVOS	5
3	JUSTIFICATIVA	5
4	METODOLOGIA.....	6
4.1	DESENVOLVIMENTO DO FRONT-END	6
4.2	DESENVOLVIMENTO DAS INTERFACES (SAP CPI).....	6
4.3	INTEGRAÇÃO DE TECNOLOGIAS E TESTES	6
5	CRONOGRAMA	6
6	RECURSOS NECESSÁRIOS.....	8

1 INTRODUÇÃO

O objetivo deste projeto é desenvolver um sistema de integração que utiliza uma API de Inteligência Artificial (IA) para gerar questionários automatizados, personalizados, e realizar a correção de respostas de forma automática. O sistema será dividido em três módulos principais: *Front-end*, *Middleware* (SAP CPI) e o módulo de IA, responsável pelo processamento de dados e respostas. O projeto visa otimizar a geração de questionários e a correção de respostas em processos educacionais e empresariais.

2 OBJETIVOS

Os principais objetivos do sistema proposto são:

1. Criar uma interface para captura de dados de entrada no *front-end*, que gera um JSON para ser enviado ao sistema de IA.
2. Desenvolver uma interface no SAP CPI que organiza os parâmetros e envia os dados para a API de IA.
3. Desenvolver uma interface no SAP CPI que recebe os dados, processa as respostas e retorna à correção para o *front-end*.
4. Estruturar um questionário com base nas respostas da IA e permitir *feedback* em tempo real.
5. Gerar mensagens de aprovação ou reprovação automáticas com base nas respostas recebidas.

3 JUSTIFICATIVA

As razões fundamentais para o desenvolvimento do projeto proposto, são:

A automação de processos educacionais e empresariais está em constante crescimento. A capacidade de gerar questionários de forma automatizada e corrigi-los com precisão ajuda a otimizar tempo e recursos. Este projeto busca implementar uma solução de IA para facilitar e otimizar esses processos, melhorando a eficiência e a agilidade no feedback de avaliações

4 METODOLOGIA

Nesta seção é descrito as etapas cruciais e necessárias para o desenvolvimento, implementação e operação bem-sucedida do sistema, com foco nas tecnologias e todas as ações específicas para o sucesso do sistema.

4.1 DESENVOLVIMENTO DO FRONT-END

A equipe de desenvolvimento utilizará Angular para desenvolver a interface web do sistema.

4.2 DESENVOLVIMENTO DAS INTERFACES (SAP CPI)

Duas interfaces para gerenciamento das informações e integração com a API da inteligência artificial.

4.3 INTEGRAÇÃO DE TECNOLOGIAS E TESTES

As partes do sistema, incluindo a interface e o *front-end*, serão integradas de forma coesa para permitir o fluxo de dados e informações. Antes da entrega o sistema passará por testes de integridade e testes de usabilidade.

5 CRONOGRAMA

Para ser executado de forma clara e cronológica, faz-se necessário a descrição de cada atividade a ser realizada no projeto ao longo do semestre proposto para a realização do mesmo. O projeto foi dividido em cinco vertentes para serem executadas. Em cada vertente foi determinado um time responsável por suas atribuições e implementações. Desta forma, segue abaixo a listagem das atividades necessárias desde o início até a conclusão deste trabalho:

1. **Pesquisa:** Pesquisa sobre o tema e escolha de tecnologias para executar o projeto.

Responsáveis:

- Mayra Lazarone
- Natália Tayar

2. **Pré-Projeto:** Documentação inicial do trabalho.

Responsáveis:

- Ivie Alvarino Faé
- Mayra Lazarone
- Natália Dias Tayar
- Wanderson Franca

3. **Mockup de telas:** Criação dos modelos de telas que serão utilizados como base para o desenvolvimento front-end.

Responsáveis:

- Ivie Alvarino Faé
- Mayra Lazarone

4. **Desenvolvimento *front-end*:** Criação de toda interface web e funcionalidades do sistema.

Responsáveis:

- Natália Dias Tayar
- Wanderson Franca

5. **Desenvolvimento das interfaces SAP CPI:** Criação das interfaces para processamento dos dados no *Cloud Platform Integration*.

Responsáveis:

- Wanderson Franca

5. **Teste de software:** Todos os integrantes irão testar as funcionalidades e fluxos do sistema e ajustes serão feitos de acordo com a necessidade.

6 RECURSOS NECESSÁRIOS

Para a execução deste projeto serão utilizados somente recursos computacionais próprios ou, de acesso web gratuitos, bem como o uso de frameworks e o ambiente *trial* fornecido pela SAP para criação dos fluxos de integração.

