

Universidade Federal de Jataí

Proposta de Especificação do Software

OlivIA

Autores: Camilly Alves Eschiabel, Carlos Eduardo Assis Pinho, Danilo de Souza Ribeiro da Silva, Gabriel Lincoln Ribeiro Oliveira, Geovanna Campos Pires, Gustavo Santos Teixeira, Neemias Claudio Oliveira Farias, Rafaela do Prado Borges e Tiago Oliveira Garcia

Universidade Federal de Jataí

19 de agosto 2023

Proposta de Especificação do Software

Sumário

Proposta de Especificação do Software	2
1 Missão do produto.....	3
2 Lista de funções	3
3 Requisitos de qualidade.....	4
4 Metas gerenciais.....	4
5 Outros aspectos.....	5
6 Estimativa de custos e prazos para a Elaboração.....	5

1 Missão do Produto

OlivIA, uma inteligência artificial programada para ensinar e acompanhar os usuários no aprendizado de idiomas, terá como objetivo consolidar o conhecimento a respeito do idioma pretendido do usuário, desta forma qualquer um que possua interesse no caminho apresentado pela OlivIA poderá acessá-lo, o que beneficiará imensamente usuários acadêmicos, usuários estrangeiros aos seus países e até mesmo aqueles que possuem um hobby de aprendizado.

OlivIA vem para sanar os problemas de acompanhamento individual do usuário, sendo criada justamente, para uma maior interatividade, servindo como o alicerce para quem precisa aprender outra linguagem, tornando a experiência online muito mais produtiva e enriquecedora que a longo prazo trará valores edificantes na vida do usuário, pois o benefício com o acompanhamento gradativo constrói uma boa base de conhecimento definitivo.

2 Lista de funções

Suporte ao poliglotismo: a IA pode ensinar várias línguas diferentes, fazendo com que os usuários escolha qual língua deseja aprender.

Gírias: feita para interpretar/explicar de uma maneira com que se encaixe em uma gíria já existente e utilizada no idioma primário da pessoa.

Pronúncia: com o objetivo de ensinar/melhorar a pronúncia de palavras do idioma específico utilizando ferramentas já existentes proporcionada pelo google.

Cultura e Contexto: vai apresentar diferentes significados seja regional ou culturalmente falando de uma mesma palavra polissêmica.

Curiosidades: Apresenta características de uma palavra qualquer e a história da mesma.

Exemplos de usabilidade da palavra: ao digitar uma palavra em específico a ia disponibiliza uma série de aplicações em diversos contextos da palavra.

Corretor prático: ele corrige palavras inseridas/ é dá exemplos diferentes de aplicações da mesma em outros contextos.

Exercícios e aplicação de conhecimento: Desenvolva atividades de leitura e escrita para o corretor automático da IA dar uma nota de 0 a 5 sobre o texto escrito/velocidade interpretação e da tradução do texto dado pela IA.

Exercícios Surpresa: Ao decorrer do ensino na plataforma, eventos aleatórios de exercícios podem ocorrer no meio da execução para medir o progresso do aluno.

Gamificação e Recompensas: Integração de elementos de gamificação, com recompensas e conquistas à medida que os usuários evoluem em seu aprendizado, mantendo o engajamento.

Revisão de Aulas Anteriores: Os usuários têm acesso às aulas anteriores, permitindo mecanismo de revisão.

Inteligência de Nível e Progresso: A IA avalia o nível de proficiência de cada usuário e rastreia seu progresso, adaptando o conteúdo de acordo com suas necessidades individuais.

Suporte ao Chat com Mecanismos de Fala: Um chat de conversação com reconhecimento de fala que permite a prática de comunicação oral, além de suporte ao cliente (também disponível via chat) para esclarecimento de dúvidas e assistência imediata.

3 Requisitos de qualidade

Fornecer resultados precisos e confiáveis.
Desempenhar funções em diferentes cenários e situações.
Minimizar erros e imprevistos.
Otimizar o tempo, o poder de processamento e a memória.
Lidar com quantidades variáveis de volumes de dados.
Compreender e explicar as decisões.
Verificação de proficiência na língua de acordo com os dados de entrada.
Construção lógica de um percurso de avanço na proficiência da língua.
Lidar com entradas desfavoráveis.
Evitar riscos de segurança.
Seguir os princípios éticos.
Cumprir com os regulamentos e as legislações.
Fornecer privacidade e proteção aos dados do usuário.
Aprender com os novos dados assim que estiverem disponíveis.
Operar em sistemas diferentes.
Ser acessível para pessoas com deficiência.

4 Metas gerenciais

Excelência Operacional:

Nosso compromisso é fornecer todas as funcionalidades prometidas com precisão e eficiência. Buscamos superar as expectativas dos usuários, garantindo uma experiência de aprendizado de alta qualidade, cumprindo com todos os objetivos prometidos.

Avaliação Globalmente Reconhecida:

Nossos certificados e avaliações devem ser reconhecidos globalmente, validando o progresso e a competência dos usuários. Isso elevaria o status e a credibilidade de nossos alunos em escala internacional.

Educação Acessível e Inclusiva:

Um dos nossos pilares fundamentais é tornar a educação acessível a todos, independentemente de sua localização ou público-alvo. Queremos que o aprendizado de idiomas seja uma oportunidade universal superando todas as barreiras impostas pelo mundo globalizado atual.

Interatividade e Personalização Extrema:

Olivia será altamente interativa e extremamente personalizável, dispondo de mecanismos de machine learning capazes de se adaptar à experiência e gostos de cada usuário. Não será apenas uma tutora de idiomas, mas também uma amiga que compreende as necessidades e gostos de cada usuário e reformula o ensino de acordo com seu nível de fluência e dificuldade.

Aprimoramento Contínuo com IA:

Nossa IA incorpora constantemente feedback dos usuários e utiliza algoritmos de machine learning para se aprimorar continuamente, aprendendo com as suas experiências. O objetivo é se adaptar às necessidades em constante evolução de cada aluno em particular.

Compreensão Contextual e Multidisciplinaridade:

Visamos atingir com Olívia um nível de compreensão contextual que torne as interações naturais e significativas, deixando de lado o ensino robotizado e mostrando não só o formalismo como também expressões idiomáticas e variações cotidianas, como gírias e contexto informal. Além disso, deve ser multifacetada, capaz de ensinar uma variedade de idiomas, atendendo a um público diversificado.

Com essas metas, Olívia busca liderar a revolução no aprendizado de idiomas, oferecendo excelência, acessibilidade e personalização

5 Outros aspectos

- A inteligência artificial oferece uma ampla variedade de instruções de idiomas e uma capacidade de adaptação alta com as necessidades dos usuários.
- Metodologias de ensinamentos dinâmicos contando com sessões simuladas de conversa, correção de pronúncia e exercícios sendo todos baseados no nível de linguagem e interpretação do usuário.
- Suporte técnico 24h para disponibilidade sob qualquer horário do globo
- Ferramenta de customização para instituições de ensino a fim do estudo de idiomas, para que a inteligência artificial seja apta e flexível a metodologias de profissionais da área.
- Interface simples e intuitiva contando com identificação de humor ou instabilidade emocional do usuário por meio de perguntas ou ações durante as simulações apresentando fragilidade emocional ou desregulação de estresse, assim ativando ferramentas de acolhimento e apoio emocional.
- Políticas de privacidade e segurança abordando as exigências de leis de privacidade normalmente aplicadas em plataformas de uso internacional.

6 Estimativa de custos e prazos para a Elaboração

É importante observar que os custos podem variar consideravelmente dependendo das circunstâncias específicas e da qualidade desejada para o produto final.

Somando as áreas de desenvolvimento de software, desenvolvimento de conteúdo, aquisição de dados, marketing e propaganda, infraestrutura, entre outros pontos fundamentais, esperamos um custo total inicial na faixa de \$100.000 a \$500.000 ou mais.