Especificação Técnica Detalhada: Sistema de Entrevista Online com IA

1. Identificação do Projeto

Nome do Projeto: Sistema de Entrevista Online por Voz para o Grupo Maximuns  
Versão do Documento: 1.1 (detalhamento Master/Cliente/Candidato)

2. Objetivo Geral

Permitir a condução 100% automatizada de entrevistas de emprego por voz, integrando:

* Geração de perguntas em áudio via TTS (OpenAI).
* Gravação e armazenamento de respostas de candidatos.
* Transcrição automática (Whisper) e análise de similaridade (ChatGPT).
* Envio de convites por WhatsApp Business API e e-mail.

3. Perfis e Permissões

| Perfil | Permissões Principais |
| --- | --- |
| Master | • Gerenciar clientes corporativos (criar/editar/remover). |
| • Configurar limites gerais de entrevistas. |  |
| • Inserir e atualizar credenciais de API (OpenAI, Firebase, WhatsApp). |  |
| • Visualizar relatório agregado de todas as seleções. |  |
| Cliente | • Criar e editar vagas. |
| • Gerenciar perguntas de cada vaga. |  |
| • Importar/cadastrar candidatos. |  |
| • Criar seleções para suas vagas. |  |
| • Enviar ou agendar convites. |  |
| • Visualizar e categorizar resultados de sua seleção. |  |
| Candidato | • Receber convite via WhatsApp e/ou e-mail. |
| • Acessar link único de entrevista. |  |
| • Ouvir perguntas e gravar respostas. |  |
| • Encerrar entrevista e receber mensagem de agradecimento. |  |

4. Tecnologias e Infraestrutura

* Frontend: React.js com Tailwind (responsivo, menu vertical/«hamburger»).
* Backend: Node.js + Express (RESTful).
* Banco de Dados: Firestore (Firebase).
* Armazenamento de Arquivos: Firebase Storage (áudios MP3/WEBM).
* APIs:
  + OpenAI TTS (voz da pergunta).
  + OpenAI Whisper (transcrição).
  + OpenAI ChatGPT (análise de similaridade).
  + WhatsApp Business (mensagens).
* Hospedagem: Replit (Replit DB opcional) + domínio custom.
* Autenticação: JWT via Firebase Auth.

5. Módulos e Funcionalidades Detalhadas

5.1. Configurações Gerais (Master)

* Credenciais de API: campos para inserir chaves de OpenAI, Firebase e WhatsApp Business.
* Limites Globais: definir número máximo de entrevistas/mês para todos os clientes.
* Gerenciamento de Créditos Extra: adicionar créditos extras com data de validade.

5.2. Gestão de Clientes Corporativos (Master)

* Listar/Adicionar/Editar/Remover Clientes:
  + Campos: Nome da Empresa, CNPJ, E-mail de Login, Senha, Telefone de Contato.
  + Configuração individual de limite mensal de entrevistas.
  + Data de início e fim de contrato.

5.3. Vagas e Perguntas (Cliente)

* Cadastrar Vaga:
  + Campos obrigatórios: Nome da Vaga (até 100 caracteres), Descrição Interna (até 500 caracteres).
* Gerenciar Perguntas:
  + Até 10 perguntas por vaga.
  + Para cada pergunta:
    - Texto da Pergunta (TTS): até 200 caracteres.
    - Resposta Ideal (texto para análise): até 1.000 caracteres.
    - Tempo Máximo de Resposta (default 3 min).
  + Ações: Adicionar, Editar, Remover.

5.4. Candidatos (Cliente)

* Cadastro Manual:
  + Nome completo, E-mail (validação), Número de WhatsApp (formato +55 DDDBR).
* Importação em Lote:
  + Upload de XLSX/CSV com colunas: Nome, E-mail, WhatsApp.
  + Mapear colunas e confirmar importação.
* Edição em Massa: remover/atualizar contatos.

5.5. Criação de Seleção e Mensagens (Cliente)

* Nova Seleção:
  + Escolher Vaga e Polo de Candidatos.
  + Nome da Seleção (até 100 caracteres).
  + Templates de Mensagens:
    - WhatsApp (texto rascunho):

Olá {{nome}}, você foi convidado pela *{{empresa}}* para participar de uma entrevista de vaga *{{vaga}}*.  
Clique no link para iniciar: {{link\_entrevista}}  
Data limite: {{data\_limite}}.

* + - E-mail (HTML ou texto):

Assunto: Convite para entrevista em {{empresa}}  
Corpo: Olá {{nome}},Você foi selecionado para entrevistar para a vaga {{vaga}}.Por favor, acesse: {{link\_entrevista}}Entrevista disponível até {{data\_limite}}.Atenciosamente,{{empresa}}.

* + Configurações de Envio:
    - Canal: WhatsApp e/ou E-mail.
    - Enviar Agora ou Agendar (seleção de data/hora).
  + Link Único: geração de URL tokenizada (uso único).

5.6. Fluxo de Mensagens Automáticas

1. Envio de Convite: pelo canal(s) escolhido(s).
2. Lembrete Pendente: se não iniciar em 24h, enviar lembrete:
   * WhatsApp: "Oi {{nome}}, não esqueça sua entrevista para vaga {{vaga}}. Inicie aqui: {{link}}".
   * E-mail: similar, com assunto "Lembrete: entrevista pendente".
3. Confirmação de Participação: após início da entrevista, enviar mensagem:
   * WhatsApp/E-mail: "Recebemos suas respostas, obrigado!".

5.7. Interface de Entrevista (Candidato)

* Página de Boas-Vindas: resumo da entrevista e tempo total.
* Pergunta a Pergunta:
  1. Reproduzir áudio da pergunta (TTS).
  2. Exibir texto da pergunta.
  3. Botão “Iniciar Resposta”—conta tempo.
  4. Botão “Encerrar” ou timeout automático.
* Após cada resposta: mostrar barra de progresso.
* Tela Final: “Obrigado por participar”. Link de retorno.

5.8. Coleta, Transcrição e Análise

* Gravação de Áudio: salvar arquivo raw no Storage.
* Transcrição: chamada Whisper, salvar texto.
* Análise de Similaridade: comparar texto transcrito com Resposta Ideal via ChatGPT, retornar score (0–100%).
* Tagging Automático: sugerir categorias: "Alta", "Média", "Baixa".

5.9. Resultados e Relatórios

* Visão da Seleção (Cliente):
  + Tabela de candidatos com colunas: Nome, Status (Não Iniciado / Em Progresso / Concluído), Score (%), Categoria.
  + Player para ouvir áudios.
  + Botões para ajustar categoria manualmente (e.g., “Classificar como Melhor”).
* Dashboard Master: indicadores agregados de todas seleções:
  + Total de entrevistas/mês, média de score, uso de créditos.
* Exportação: CSV/XLSX de resultados completos.

6. Fluxo de Uso por Perfil

1. Master: faz login → configura APIs e limites → cadastra clientes.
2. Cliente: faz login → cadastra vaga → adiciona perguntas → importa candidatos → cria seleção → define template e envia convite.
3. Sistema: envia convite → gere lembretes → candidato acessa e responde → grava/transcreve/análise.
4. Cliente/Master: acessa painel de resultados → analisa relatórios → exporta/seleciona candidatos.

7. Requisitos Não Funcionais

* Segurança: HTTPS, regras de Firestore com *Custom Claims*, JWT.
* Escalabilidade: uso de CDN para front; Firebase Auto-scaling.
* Performance: lazy loading de componentes; compressão de áudio WEBM.
* Disponibilidade: 99,9% uptime.
* Usabilidade: validação inline, mensagens de erro claras.

8. Entrega, Documentação e Testes

* Entrega: link do Replit com repositório completo e domínio configurado.
* README: instruções de setup, variáveis de ambiente, scripts de database.
* Testes Unitários/Integração: exemplos de rotas e mocks de API.
* Ambiente de Staging: cópia de dados e credenciais de teste.