

Tech.IA

Proposta Técnica e Comercial

Auditoria Eleitoral

IBAPE-SC

Documento: GHDI_AUDITORIA_FUNCIONAL

Classificação: Confidencial

Versão: 2.1

Data: 21 Outubro de 2022

Autor: Marco César Bassi

São Paulo, 21 de Outubro de 2022.

Estimados,

Atendendo a sua solicitação, encaminho para sua apreciação a Proposta Técnica e Comercial para certificação / auditoria dos principais processos do sistema de eleição da IBAPE-SC

A qualquer momento nos colocamos a disposição para esclarecimentos ou apoio que se faça necessário.

Atenciosamente,



Marco César Bassi

Sales and Alliances Director, Brazil

Tech.IA – Innovation in Software Quality

☎ + 55 11 2100-1900

📠 + 55 11 9 8623-4291

www.grupohdi.com

Índice

Índice.....	3
1. Objetivo	4
2. Informações sobre a Proponente.....	4
LOCALIZAÇÃO DA SEDE DO TECH.IA E SUAS FILIAIS NO EXTERIOR.....	4
SOBRE O MODELO DE AUTOMAÇÃO.....	5
MODELO DE REAPROVEITAMENTO	5
3. Escopo Técnico	6
PREMISSAS	8
ITENS FORA DO ESCOPO	8
REQUISITOS DE INFRAESTRUTURA.....	8
4. Valores para Prestação dos Serviços.....	9
5. Condições Gerais.....	9
6. Validade / Aceite da Proposta	10

1. Objetivo

Esta proposta visa o detalhamento técnico e comercial para certificação / auditoria dos principais processos do sistema de eleição da IBAPE-SC.

2. Informações sobre a Proponente

A Tech.IA nasceu em 2010, em São Paulo, como Parte do Tech.IA, para atuar no mercado de desenvolvimento de softwares. Criada pelo engenheiro eletrônico formado pela Universidade de São Paulo, Marco César Bassi, a empresa ganhou novos rumos impulsionados por novas demandas do mercado de tecnologia da informação (TI).

A sofisticação dos sistemas de informática tornou cada vez mais necessária a aplicação de métodos de controle de qualidade velozes e eficazes o suficiente para acompanhar a evolução da complexidade dos ambientes e sistemas de processamento de dados das empresas, visando com isto atingir menores índices de falhas e consequentemente, maior eficácia dos recursos investidos em TI.

Localização da sede do Tech.IA e suas filiais no exterior

- Brasil (Matriz):
HDI Comércio e Serviços de Informática Ltda.
Rua Joaquim Moreira Dias, 120
Jardim Avelino, São Paulo
CEP - 03226-050
- (Filial):
Avenida Cauaxi, 293 – salas 2214
Condomínio Alpha Green Business Tower – Centro Empresarial de Alphaville – Barueri/SP
CEP – 06454-020
- Chile:
Tech.IA Chile S.A.
Antonio Bellet 290, Providencia, Región Metropolitana, oficina 301
ChileProvidencia – Santiago
- Colômbia:
Tech.IA Colômbia.
Cra. 43rd # 1 South 188 Office 706 Tower Davivienda,
Medellin – Colombia

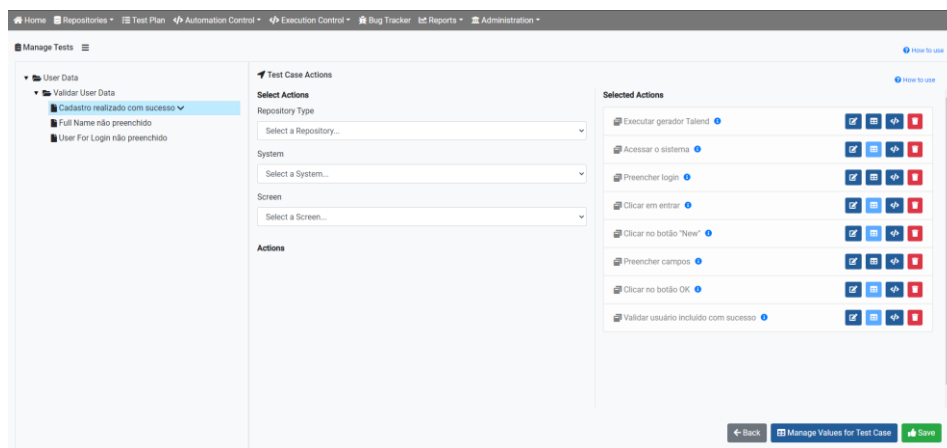
Sobre o Modelo de Automação

A Tech.IA possui um modelo de automação não convencional, trabalhando com um conceito chamado Alta Automação, que se constitui na construção AUTOMÁTICA dos artefatos que compõem o projeto de teste do sistema. A Alta Automação é suportada pela plataforma Xcelera, desenvolvida pelo Tech.IA.

O Xcelera é uma solução que visa acelerar o processo através da geração dos artefatos de testes (casos de testes técnicos, casos de testes de negócio, massas de dados, scripts de teste, documentação do projeto de teste, entre outros), da orquestração e gestão dos testes.

Modelo de Reaproveitamento

A plataforma possibilita a criação de um repositório de ativos de modo a ser reutilizado sempre que necessária a criação de novos casos de testes ou processos. Os casos de teste e/ou processos podem ser facilmente montados com a ação de *Click* e *Arrasta* da lista de repositórios (esquerda) para a montagem do caso de teste (direita).



Além disso, os casos de teste e/ou processos podem ser organizados em planos de execução que podem ser agendados para execuções em computadores específicos (execução automatizada) ou direcionados a testadores (execução manual).

A preparação dos planos de execução pode ser feita de modo fácil e uma vez preparado um plano pode ser executado em diversas iterações. Todas com registro histórico e geração de evidência automática.

3. Escopo Técnico

Esta proposta visa a certificação / auditoria dos principais processos do sistema de eleição da IBAPE- Santa Catarina com o uso de automação.

Os principais processos a serem certificados são:

- **Individualidade – Lista de Presença;**
- **Impessoalidade – Não há relação entre presença e voto;**
- **Votantes – Variação de até 100 votantes para homologação do processo.**

Adicionalmente o Tech.IA executará os testes de Testes de Full-Error/Segurança. Chamados de Testes Técnicos, são gerados automaticamente pelo XCELERA conforme ambiente operacional (application server, linguagem de programação e banco de dados) utilizados pelo sistema a ser testado.

Seguem abaixo os testes que fazem parte desta cobertura (se aplicáveis):

- SQL Injection
- HTML Injection
- Testes de Campo Nulo
- Testes de Caractere Especial
- Testes de Limite
- Testes de Formato / Tipo
- Testes para Validação de Datas

Cobertura Complementar

Para completa cobertura de auditoria, indicamos a realização de Eleição Simulada um dia antes da eleição real visando a certificação do processo desde a votação até a apuração do pleito.

Para tanto utilizaremos robôs de automação de processos para certificar que a entrada de dados é efetuada sem erros e, posteriormente, a apuração.

Para esta etapa da auditoria as chapas participantes devem necessariamente estar presentes a acompanhar todo o processo de certificação.

Entregáveis

Serão entregáveis do projeto os seguintes artefatos:

- Fluxos automatizados;
- Execução orquestrada pela solução de automação;
- Relatório de vulnerabilidades (se existirem);
- Certificado da homologação da aplicação / processos.

Prazos e Cronograma

O projeto / consultoria será executado em 4 dias úteis, onde serão desenvolvidas as seguintes atividades:

- Setup Ambiente;
- Certificação da versão do aplicativo utilizada;
- Desenvolvimento mecanismo de disparo da execução;
- Auditoria e geração de documentação.

- (1) A Tech.IA fará executar um teste de aderência para verificar qual a ferramenta mais indicada para automação do processo definido nesta proposta. As ferramentas iniciais que farão parte deste teste são Xcelera + Selenium e ElectroNeeK.

Descrição do Perfis

Segue abaixo a descrição de cada perfil indicado no escopo técnico desta proposta necessário para execução do projeto:

Funções	Atividades do Projeto.
Gerente de Projetos (Auditor)	Responsável por monitorar os indicadores de produtividade e gerar todos os reportes do projeto para apresentação ao cliente.
Especialista de Automação	Responsável pela implementação do processo de automação. Também é responsável por efetuar automação/execução dos fluxos especificados e garantir que os resultados das entregas estejam conforme o nível esperado de qualidade segundo a metodologia da contratada e expectativas do contratante.

Premissas

São necessários os seguintes recursos como premissa para a execução dos trabalhos:

- Acesso controlado ao ambiente de automação;
- Acesso aos analistas de negócio sempre que necessário. Principalmente nas etapas de entendimento;
- Disponibilidade de integrantes chave dos departamentos para entrevistas e reuniões de acompanhamento;
- Disponibilização dos dados necessários para automação e execução do processo;
- Disponibilização de documentações necessárias para levantamento dos testes: Especificação Funcional; Casos de Uso; Cenários de Teste; Plano de Projeto; Protótipos; Requisitos de Negócio; Requisitos Funcionais; User Stories;

Itens fora do escopo

- Toda e qualquer atividade não descrita no escopo desta proposta.

Requisitos de Infraestrutura

Requisitos de Infraestrutura

Hardware disponibilizado pela Tech.IA:

- 01 Computador
- Processador: Intel Core I7; Memória: 8GB; HD: 40 Gigas Byte Livres
- SO: Windows 7 SP1 ou superior; Pacote Office 2007 ou superior
- 01 dispositivo móvel para automação e execução dos testes

Armazenamento

O contratante deve disponibilizar um local para armazenamento de todos os documentos gerados pela Tech.IA, e deve garantir a integridade destes dados com restrições de acesso e backup's.

Software (Disponibilizados pela Tech.IA):

- Xcelera + Appium

4. Valores para Prestação dos Serviços

Investimento

Item	Valor Total
Serviços Profissionais	R\$ 8,500.00
Eleição Simulada	R\$ 7.500,00
Ferramentas + Equipamentos	R\$ 3,000.00

Deslocamento

Horas Homem sem deslocamento R\$ 800.00/dia

Condições de Pagamento

50% antecipados e 50% após a eleição.

Parcela	Valor	Faturamento
1 - Fatura previa (50%)		
2 – Após a eleição (50%) + despesas e deslocamento	R\$ 19,000.00	2 pagamentos

Observações:

- Os eventuais custos logísticos de viagem, deslocamento aéreo, deslocamento terrestre, hospedagem, alimentação para as estadias fora da cidade de São Paulo, será de responsabilidade do Contratante e não estão considerados nos custos dessa proposta. Toda despesa que for arcada pela Tech.IA será refaturada para o cliente acrescido dos respectivos impostos para emissão dos documentos fiscais e cobrança.

5. Condições Gerais

A prestação dos serviços prevista nesta proposta ocorrerá dentro das condições abaixo, que em caso de aceite desta, poderão ser detalhadas em contrato específico de prestação de serviços.

O Cliente deverá permitir o acesso às normas e procedimentos operacionais, bem como à documentação da situação atual, pertinente ao projeto. A HDI garante absoluta confidencialidade sobre todos os materiais disponibilizados.

Todo e qualquer serviço prestado pela HDI deverá ser pago após a entrega da Nota Fiscal de Serviços ao Cliente, que será acompanhado por Boleto de Cobrança onde constará que qualquer atraso no pagamento implicará em multa de 1% a.m. mais juros de 0,067% por

dia de atraso.

O faturamento ocorrerá logo após a entrega do escopo do projeto definido nesta proposta, sendo que, o vencimento da cobrança ocorrerá 15 (quinze) dias após a emissão da nota fiscal.

6. Validade / Aceite da Proposta

Esta proposta tem validade de 10 (dez) dias a contar da data de sua apresentação. Uma vez aceitas as condições expostas, solicitamos devolução desta via devidamente assinada, a fim de elaborarmos o contrato de prestação de serviços do qual esta proposta será parte integrante.

Fica pactuado entre as partes que o aceite desta proposta permite que o Tech.IA fature o seu respectivo serviço segundo os detalhamentos e condições desta proposta, enquanto o contrato de prestação de serviços estiver em seu trâmite legal de elaboração e assinaturas.

São Paulo, 20 de Outubro de 2022.

De acordo com as condições apresentadas.

IBAPE-SC

Nome: _____

Cargo: _____ Data: ____ / ____ / ____

Tech.IA – Inteligência Artificial para todos
Fone: 55 11 2100-1900