

## Contratação de Plataforma de Ensino para o Projeto PPI – Residência

### Cotação de Preços nº 02/2023

O SOFTEXRECIFE entidade associativa sem fins lucrativos com CNPJ/MF n 00.501.070-0001/23, localizada à Rua Domingos José Martins nº 75 no Recife/PE firmou convênio com a **Sociedade Softex** que tem como objetivo treinar 1.0000 jovens em Tecnologia da Informação. Esse programa deverá se realizar por meio de uma formação acelerada de 24 semanas contínuas, segundo duas trilhas: **desenvolvedor Front End** e **desenvolvedor Back End**. Essa formação, que terá um total de 276 horas, deverá adotar um formato misto, com uma parte à distância 180 horas [EAD] e uma parte presencial com 124 horas.

O **SOFTEXRECIFE** com base no seu **Regulamento de Compra** e fulcro no seu **Capítulo VII – Cotação de Preços** irá receber proposta para aquisição de 1.000 licenças de uma **Plataforma de Ensino a Distância** conforme descritivo abaixo. Essas 1.000 licenças deverão ser fornecidas pelo prazo de pelo menos 18 [dezoito] meses

#### 1. Escopo

Contratação de licenças para utilização plena de **Plataforma de Ensino a Distância – EAD** que disponha dos conteúdos abaixo especificados e que detenha as características apresentadas também nesse documento.

#### 2. Conteúdo

Plataforma de Ensino a Distância a ser contratada deverá cobrir os seguintes conteúdos das duas trilhas especificadas no programa.

##### 2.1 Trilha 1: Formação FrontEnd

O curso tem como objetivo desenvolver as habilidades necessárias em programação, noções de arquitetura cliente-servidor e UX para que o estudante seja capaz de projetar a camada visual de interação de sites e aplicações web, abrangendo aspectos como estruturação, estilização e interatividade entre os elementos da página ou do aplicativo.

#### 1. Lógica de Programação e Orientação ao Objeto

Lógica de programação. Algoritmos. Resolução de problemas usando o computador. Linguagem de programação Java Script, com apoio da ferramenta de programação em blocos google blockly. Elementos de programação: variáveis, vetores e matrizes; tipos de variáveis; funções. Conceitos fundamentais de programação: estruturas sequenciais, condicionais e de repetição.

## 2. HTML+CSS/Sass

Arquitetura de sistemas web. HTML: Estrutura e tags. Interação do usuário em páginas web. Estrutura, elementos e estilização com CSS. Bibliotecas e Frameworks de CSS. Introdução a pré-processadores. SASS: estrutura, sintaxe, variáveis e mixins.

## 3. JavaScript

Introdução à sintaxe de JavaScript. Elementos de programação em JavaScript: variáveis, vetores, matrizes, tipos de variáveis, funções, parâmetros e retorno. Estruturas fundamentais de programação: sequenciais, condicionais e de repetição. Funções pré-definidas de JavaScript. Criação de objetos. Tratamento de erros e exceções.

## 4. React

Introdução ao React JS e suas funções para criação de interfaces de usuário interativas e reativas. Sintaxe básica, configuração e ciclo de vida. Componentes em React e sua estrutura básica, incluindo passagem de propriedades. Utilização do JSX para descrever a estrutura dos componentes. Implementação de roteamento para navegação em aplicações React. Familiarização com ferramentas de desenvolvimento específicas para React.

## 5. Introdução a WebServices

Introdução a WebServices. Arquitetura Cliente-Servidor. Compreender os conceitos básicos de Web Services, como a estrutura das requisições, incluindo a especificação dos parâmetros, cabeçalhos, o formato dos dados enviados nas requisições e os protocolos SOAP e REST. Conhecer os protocolos de comunicação utilizados em Web Services, como HTTP. Aprender a gerar clientes para consumir um Web Service, utilizando ferramentas ou bibliotecas específicas da linguagem de programação JS. Conceitos básicos sobre serviços web e integração de diferentes linguagens.

## 6. UX/UI

Design Centrado no Usuário. Etapas de um projeto de UX. Técnicas de coleta de dados com o usuário. Personas e protopersonas. Definição de solução e técnicas de geração de ideias. Introdução à Arquitetura da Informação. Noções elementares de UI. Noções de acessibilidade. Testes, roteiros e métricas de testes com usuários.

### 2.2 Trilha 2: Formação BackEnd

O curso tem como objetivo desenvolver as habilidades necessárias em programação, noções de padrões de desenvolvimento de software, arquitetura cliente-servidor, noções de banco de dados e frameworks back-end para que você seja capaz de projetar soluções web que sejam seguras, robustas e escaláveis, com base em tecnologias modernas e nas melhores práticas de desenvolvimento de software.

## 1. Lógica de Programação e Orientação ao Objeto

Lógica de programação. Algoritmos. Resolução de problemas usando o computador. Linguagem de programação Java Script, com apoio da ferramenta de programação em blocos google Blockly. Elementos de programação: variáveis, vetores e matrizes; tipos de variáveis; funções. Conceitos fundamentais de programação: estruturas sequenciais, condicionais e de repetição. Conceitos fundamentais do paradigma de Programação Orientada a Objetos: objeto, atributo, método, classe. Herança, polimorfismo. Tratamento de erros e de exceção.

## 2. JavaScript

Introdução à sintaxe de JavaScript. Elementos de programação em JavaScript: variáveis, vetores, matrizes, tipos de variáveis, funções, parâmetros e retorno. Estruturas fundamentais de programação: sequenciais, condicionais e de repetição. Funções pré-definidas de JavaScript. Criação de objetos. Tratamento de erros e exceções.

## 3. Padrões de Desenvolvimento de Software

Compreender o conceito de padrões de projeto e sua importância no desenvolvimento de software. Aprender sobre os padrões de Criação, Estruturação e Comportamentais, explorando os padrões mais utilizados no mercado. Estudar conceitos de arquitetura de software, como o Modelo-Visão-Controlador (MVC), SOLID, entre outros. Compreender os padrões de persistência de dados, como o Object-Relational Mapping (ORM), o Data Access Object (DAO) e o Repository.

## 4. Introdução a Web Services

Introdução a Web Services. Arquitetura Cliente-Servidor. Compreender os conceitos básicos de Web Services, como a estrutura das requisições, incluindo a especificação dos parâmetros, cabeçalhos, o formato dos dados enviados nas requisições e os protocolos SOAP e REST. Conhecer os protocolos de comunicação utilizados em Web Services, como HTTP. Aprender a gerar micro serviços para serem consumidos via Web Service, utilizando ferramentas ou bibliotecas específicas da linguagem de programação JS. Conceitos básicos sobre serviços web e integração de diferentes linguagens.

## 5. Noções de Banco de Dados

Estudar os conceitos básicos de Banco de Dados, SGBD, Dados e Informação. Identificar e analisar os diferentes modelos de bancos de dados. Com ênfase na modelagem conceitual e lógica, explorando as fases de um projeto de banco de dados. Aprender os processos para a normalização de dados. Explorar a linguagem SQL, quando DDL, DML e DQL.

## 6. Node JS+ Express

A trilha orienta a construção de aplicações back-end robustas para servir e armazenar dados, definir a lógica ou se conectar com o banco de dados utilizando a linguagem de programação JavaScript por meio do Node.JS e do framework Express.

## 2.2 Funcionalidades da Plataforma

A plataforma a ser contratada deverá ter, pelo menos, as seguintes funcionalidades:

### 1.2.1 Arquitetura pedagógica

- Mecânica de narrativa que cria motivação intrínseca para a realização de cursos. O usuário é confrontado com escolhas pragmáticas ao longo de trilhas de aprendizagem;
- Outros elementos de gamificação utilizados para inovar na experiência de aprendizagem do aluno e promover engajamento;
- Design instrucional inédito com foco no mapeamento de competências e habilidades;
- Produção de objetos digitais lúdicos através de design instrucional e processo editorial próprios;

### 1.2.2 Aluno

- Peer Tutoring para colaboração entre usuários;
- Realização de aulas ao vivo por serviço de videoconferência;
- Emissão de certificado;
- Mensageria entre alunos e tutor;
- Alertas enviados por e-mail;
- Envio de atividades para avaliação do tutor;
- Dashboard de progresso e resultados individuais.
- 

### 1.2.3 Tutor

- Módulo de tutoria para turmas.
- Cadastro e configuração de turmas;
- Dashboard de progresso e resultados individuais e relatórios de turmas e alunos;
- Serviços de mensagens internas de comunicação entre tutor/aluno;
- Serviços de alertas configurados para envio por e-mail;
- Realização de aulas ao vivo por serviço de videoconferência;
- Envio de material complementar especificado por conteúdo;
- Avaliação e feedback de atividades enviadas pelos alunos;

### 1.2.4 Gestor

- Interface whitelabel customizada para cada instituição.
- Agrupamento de trilhas de aprendizagem em Cursos.
- Cadastro e controle de usuários;



R E C I F E

- Cadastro e configuração de turmas;
- Configuração de perfis diversificados de acesso;
- Cadastro de diferentes unidades (acadêmicas ou de negócios);
- Dashboard de progresso e resultados individuais e relatórios de turmas e alunos;
- Serviços de mensagens internas de comunicação entre tutor/aluno;
- Serviços de alertas configurados para envio por e-mail;
- Agendamento de aula ao vivo;
- Envio de material complementar especificado por conteúdo;
- Avaliação e feedback de atividades enviadas pelos alunos;

### 1.3. Requisitos Adicionais

A Plataforma de Ensino a ser contratada deverá, ademais dos requisitos e funcionalidades acima descritas, prover adicionalmente, com o valor já incluído na licença de uso, as seguintes características:

1.3. 1- Possibilitar o acompanhamento dos usuários na plataforma, tais como: Extrato de acesso com dias e hora em que ficou logou, quais seções e atividades visitaram/realizaram, tempo total por dia/mês.

1.3.2 Capacitação dos gestores e tutores SOFTTEXRECIFE para utilização e gestão da Plataforma, e apoio durante todo o período de sua utilização. Para tanto deverão ser fornecidas até 50 [cinquenta] . Esse treinamento deverá ser realizado na sede do SOFTTEXRECIFE ou em outro local por ele designado. Essas licenças deverão ser fornecidas sem custos

1.3.3 A empresa selecionada deverá treinar instrutores, monitores e a equipe de gestão do SOFTTEX. Esse treinamento deverá ser realizado na sede do SOFTTEXRECIFE ou em outro local por ele designado.

1.3.4 A empresa fornecedora se obriga a manter a plataforma tecnologicamente atualizada. Ou seja, deve disponibilizar à contratante sempre a sua derradeira versão

### 1.4 Valor Máximo

O valor máximo a ser pago pelo o uso de uma licença/mês será de R\$50,00 [cinquenta reais]

## 2. Requisitos Para o Fornecedor

### 2.1 Regularidade Fiscal

A empresa proponente deverá apresentar, junto com sua proposta, os seguintes documentos

- Certidão de regularidade fiscal (CND);



R E C I F E

- Certidão do FGTS – Caixa Econômica Federal;
- Certidão do INSS – Previdência Social;
- Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas;
- Comprovante de Situação Cadastral CNPJ.

COORDENADORA

APOIO



INSTITUIÇÃO EXECUTORA

PARCEIROS



## 2.2 Propriedade e Experiencia em Plataforma de Ensino a Distancia

As empresas para oferecerem proposta deverão demonstrar que é titular da solução apresentada. As empresas candidatas ao fornecimento deverão, ademais, comprovar sua experiencia no fornecimento e utilização de **Plataforma de Ensino a Distância - EAD** para pelo menos 1.000 usuários. Essas experiências podem ser com outros conteúdos. As experiências a serem relatadas tanto poderão ser próprias, utilizada por ela mesmo ao fornecer cursos ou então fornecidas a terceiros para uso de ensino a distância. As comprovações poderão se fazer por meio de contratos, notas fiscais ou outros instrumentos que apontem o uso nessa escala.

As empresas candidatas ao fornecimento deverão previamente demonstrar à equipe do programa do SOFTEXRECIFE o funcionamento das suas plataformas. Essa demonstração deverá ser realizada na sede do SOFTEXRECIFE, no endereço abaixo fornecido, ou em outro local por ele designado em data e horário a ser previamente agendado com a equipe do programa. Essa apresentação tem caráter obrigatório. A sua não realização desabilita o potencial fornecedor a participar do processo.

## 3 Apresentação da Proposta

A empresa proponente deverá enviar correspondência, com proposta, ao SOFTEXRECIFE no endereço abaixo dirigida ao **Programa PPI -Residência** até o dia 17 de junho de 2023.

**Rua Domingos Jose Martins, nº 75 – Sobreloja  
Bairro do Recife – Recife/PE  
CEP: 50030-2000**

Na correspondência acima referida deverá estar especificada a proposta para o fornecimento da Plataforma apresentando o preço unitário [em Real] de cada licença, o preço total [em Real] para as 1.000 licenças bem como o prazo de utilização de uso dessas licenças. O preço a ser oferecido por essas licenças deverá ser fixo e irremovível durante todo o período coberto pelo fornecimento, ou seja, durante os 15 [quinze] meses da contratação. O valor da proposta deverá ter validade mínima por 60 dias.

Dúvidas se dirigir a:

[eduardo@recife.softex.br](mailto:eduardo@recife.softex.br)

[ivaldirjr@gmail.com](mailto:ivaldirjr@gmail.com)

[junior@recife.softex.br](mailto:junior@recife.softex.br)