

ESTUDOS PRELIMINARES

Licença anual de software correspondente a uma biblioteca de componentes JSF, em versão com melhorias e correções constantes, com correções de bugs e vulnerabilidades de segurança.

I - ANÁLISE DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO**1 - DEFINIÇÃO E ESPECIFICAÇÃO DOS REQUISITOS**

- O produto a ser adquirido depende obrigatoriamente da solução Primefaces, uma vez que a camada de visualização utilizada na arquitetura do TRE/RN foi implementada utilizando os componentes deste Framework. A aquisição de solução diversa inviabilizaria a adaptação em todos os sistemas já desenvolvidos, uma vez que demandaria refatoração em mais de 55 sistemas utilizados no parque tecnológico do TRE/RN;
- Produto: Serviço de assinatura anual Primefaces Elite, com liberação de versões com correções de bugs e vulnerabilidades de segurança;
- Licenciamento e uso: serviço de assinatura anual Primefaces Elite; livre de taxas de licença; sem limite de uso por número de servidores, CPUs ou limitação de largura de banda; Custo calculado pela quantidade de desenvolvedores.
- Suporte técnico: fornecimento do produto com suporte técnico disponível; Atualizações livres de taxas apenas durante a vigência anual da assinatura;
- Capacitação: não serão necessárias ações de capacitação visto que se trata de um produto desenvolvido com tecnologias já utilizadas pela equipe de desenvolvimento do Tribunal;
- Legais: nenhuma norma e/ou legislação específica é requisitada para a aquisição do produto;
- Manutenção: as manutenções e atualizações que venham ser necessárias no produto serão realizadas pela equipe de desenvolvimento de sistemas do Tribunal em conjunto, quando necessário, com a equipe de suporte do desenvolvedor do produto;
- Temporais: a validade do produto é indeterminada, visto que se trata de um produto de software em constante atualização. Entretanto, o acesso às releases é liberado somente durante a vigência anual da assinatura;
- Segurança: o produto não trará novos impactos no tocante à segurança da informação uma vez que usa tecnologias que já se encontram em funcionamento nos atuais sistemas do Tribunal. O acesso às releases permitirá a correção de eventuais bugs e vulnerabilidades de segurança;
- Sociais, ambientais e culturais: não se aplica.

2 - AVALIAÇÃO DE SOLUÇÕES

Com o aumento da demanda por soluções Web, aumenta-se também a preocupação com a segurança destas aplicações, além da eliminação de bugs nas bibliotecas e frameworks de terceiros utilizadas no desenvolvimento de nossos sistemas. A utilização de um sistema com bibliotecas desatualizadas pode inviabilizar a disponibilização de um serviço no ambiente de Internet, em virtude da possibilidade de exploração de uma vulnerabilidade por um atacante hacker. Tal situação já vem ocorrendo de fato com o sistema Agendamento, desenvolvido e mantido pela SDS.

Em virtude da atualização de versões desatualizadas de bibliotecas utilizadas neste sistema, tivemos que remover o seu acesso em ambiente de Internet, interrompendo assim um serviço disponibilizado para o cidadão usuário dos serviços deste Tribunal.

Atualmente todos os sistemas administrativos desenvolvidos pela Seção de Desenvolvimento de Sistemas do TRE-RN utilizam o framework open source Primefaces (<https://www.primefaces.org>), que fornece uma biblioteca de componentes de interface gráfica para as aplicações web criadas com JavaServer Faces. Este framework possibilita o aumento da produtividade no desenvolvimento de aplicações web e melhora a experiência do usuário com os sistemas. Outra vantagem na adoção deste framework para construção das páginas web é que o desenvolvedor adotará automaticamente alguns padrões web definidos pela W3C (<http://www.w3c.br/Padroes/>), permitindo compatibilidade com a maioria dos navegadores disponíveis no mercado.

A versão do framework Primefaces utilizada pela SDS é a versão Community. Esta versão não traz nenhum custo de uso para o Tribunal, uma vez que se trata de versão Free e Open Source. Em compensação, esta versão só é disponibilizada para download em intervalos muito grandes de tempo, deixando os sistemas que a utilizam com bugs e vulnerabilidades que podem ser exploradas. A título de exemplificação, a versão 8.0 do Primefaces Community foi liberada em 05/03/2020 e a versão posterior, 10.0, foi liberada em 11/03/2021. No intervalo de 1 ano entre as versões, houveram 14 versões intermediárias com correções de bugs e vulnerabilidades. Vale ressaltar que o TRE/RN utiliza o produto em sua versão Community (sem qualquer custo) há aproximadamente 9 anos.

A aquisição do serviço de assinatura anual Primefaces Elite possibilitará que o TRE tenha acesso completo ao download das versões intermediárias que incluem correções de bugs e vulnerabilidades de segurança (ex.: 8.0.1, 8.0.13, 10.0.7, ...). Embora seja de código fonte aberto, apenas as versões principais e release candidates (ex.: 8.0.RC3, 8.0.0, 11.0.RC1, 10.0.0, ...) são disponibilizadas gratuitamente para download, ficando as versões menores disponíveis exclusivamente para assinantes.

3 - ESCOLHA E JUSTIFICATIVA DA SOLUÇÃO

Todos os sistemas desenvolvidos pela Seção de Desenvolvimento de Sistemas do TRE/RN utilizam JSF com Primefaces. A única possibilidade de acesso às minor versions (atualizações menores que ocorrem entre os intervalos de liberação das versões Community) é através do serviço de assinatura anual Primefaces Elite.

O software Primefaces foi desenvolvido e é mantido exclusivamente pela Primetek (<https://www.primetek.com.tr/#contact>), com sede na Turquia (Bilkent Cyberpark, Cyberplaza, 1605 St, Vakıf Building, 103B, Bilkent, Cankaya, Ankara, Turkey. P: +90 312 2650507. E: contact@primetek.com.tr).

No site da organização Primetek consta como parceiro (<https://www.primefaces.org/partners>) no Brasil a empresa Algaworks (<https://www.algaworks.com>). Em contato com a mesma através de e-mail (fls. 12-13 do PAE 21972019), foi esclarecido que a parceria entre ambas refere-se somente a treinamentos para desenvolvedores e que a mesma não atua como revendedora do software Primefaces ou assinatura do serviço Primefaces Elite, inferindo-se que a compra é exclusiva e direta com a Primetek.

Dessa forma, foi realizado contato com a organização Primetek através de e-mail enviado em 02/12/2021, uma vez que havia a preocupação de como viabilizar, enquanto Órgão Público, a compra do referido software. A resposta da empresa (fls. 10-11) informa que há um revendedor ou representante no Brasil chamado OBS Software (<https://osbsoftware.com.br>), que poderia atuar como representante para contratação do serviço desejado.

Esse TRE, através de e-mail da chefia da SDS, solicitou propostas às empresas Software.com.br e OBSSoftware. A empresa Software.com.br não respondeu à solicitação de proposta até esta data de 25/01/2022.

A empresa OBSSoftware respondeu com a proposta '# OSB-2022- SOFT-20850', em 21/01/2022. O valor apresentado foi de R\$ 431,00 por desenvolvedor (fls. 20).

Quanto a outros Tribunais Eleitorais, essa SDS teve conhecimento de que no estado da Paraíba também havia interesse na assinatura do mesmo serviço, o que ensejou uma tentativa de contratação do serviço em 2013, através do pregão nº 24/2013 (http://www.comprasnet.gov.br/ConsultaLicitacoes/download/download_editais_detalhe.asp?coduasg=70009&modprp=5&nmprp=272013). Através do servidor Francisco José Rodrigues Gomes, fui informado que o TRE-PB não obteve sucesso na contratação do serviço Primefaces Elite.

Por fim, resta esclarecer que também foi realizada pesquisa no Google (<https://www.google.com/search?client=ubuntu&channel=fs&q=bancodeprecos+primefaces+elite&ie=utf-8&oe=utf-8>), onde não há registros referentes à contratação do serviço de assinatura anual Primefaces Elite. Foi encontrado apenas registros de Processos de Licitação para treinamento no Primefaces.

4 – NECESSIDADES DE ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE

À princípio, não será necessária nenhuma adequação aos sistemas desenvolvidos, por se tratar de serviço de assinatura que disponibilizará acesso às releases do software Primefaces, contendo correção de bugs e/ou vulnerabilidades. Caso, durante acesso a essas atualizações, se identifique modificação de comportamento ou mudança das tags utilizadas na biblioteca do Primefaces, será necessário realizar adaptações nos softwares desenvolvidos pela SDS.

II – SUSTENTAÇÃO DO CONTRATO

5 – DEFINIÇÃO DE RECURSOS HUMANOS E MATERIAIS

Foram solicitados orçamentos junto às empresas Software.com.br e OBSSoftware via e-mail e telefone, porém só obtivemos resposta da empresa OBSSoftware, conforme anexo (fls. 20).

Para efetiva incorporação das releases aos sistemas do tribunal será necessário alocar, minimamente, um programador da equipe de desenvolvimento de sistemas, para realizar a atualização em ambiente de desenvolvimento e verificar possíveis refatorações nos sistemas devido às novas versões liberadas. Estas atualizações serão necessárias à medida em que novas versões forem liberadas pela empresa Primetek. Não há como prever quantas atualizações serão disponibilizadas em um intervalo de assinatura anual.

Devem compor a equipe de apoio à licitação e à gestão da contratação os servidores: George Melo de Freitas Barbalho (Integrante Técnico e Demandante) e Bárbara Brandão Ramos Milani (Integrante Administrativo).

6 – DEFINIÇÃO DAS ATIVIDADES DE TRANSIÇÃO E ENCERRAMENTO DO CONTRATO

O contrato em questão trata-se do serviço de assinatura anual Primefaces Elite, conforme consta no próprio site. As atualizações são livres de taxas e têm suporte ilimitado durante a vigência anual da assinatura. A compra deve ser realizada anualmente, sob pena de não termos acesso às releases intermediárias liberadas antes da versão Community.

7 – ELABORAÇÃO DE ESTRATÉGIA DE INDEPENDÊNCIA

O acesso às releases intermediárias do Primefaces só é possível através do serviço de assinatura anual Primefaces Elite. Durante a vigência da assinatura, o Tribunal terá acesso à todas as releases que são liberadas antes da versão Community.

Para efeitos de comparação, a versão que utilizamos atualmente é a versão 8.0. Os assinantes do serviço Primefaces Elite tiveram acesso às seguintes versões, antes da liberação da versão 10.0: PrimeFaces-8.0.1, PrimeFaces-8.0.2, PrimeFaces-8.0.3, PrimeFaces-8.0.4, PrimeFaces-8.0.5, PrimeFaces-8.0.6, PrimeFaces-8.0.7, PrimeFaces-8.0.8, PrimeFaces-8.0.9, PrimeFaces-8.0.10, PrimeFaces-8.0.11, PrimeFaces-8.0.12, PrimeFaces-8.0.13, PrimeFaces-8.0.14.

Caso a assinatura não venha a ser realizada, devemos esperar a liberação da próxima versão Community pela empresa Primetek (esta atualização pode demorar até 1 ano).

III – ANÁLISE DE RISCOS

8 – IDENTIFICAÇÃO DOS RISCOS

A não aquisição do serviço de assinatura anual Primefaces Elite gera um risco de nível alto, uma vez que os sistemas desenvolvidos pela SDS poderão conter bugs ou vulnerabilidades nos componentes do Primefaces, que só serão corrigidos e liberados numa versão Community. Como a liberação às versões Community podem ser demoradas, os sistemas que utilizem tais componentes (ou tela específica de um sistema) podem apresentar comportamentos não desejados, assim como expor o sistema a vulnerabilidades de ataques.

9 – IDENTIFICAÇÃO DAS PROBABILIDADES DE OCORRÊNCIA E DOS DANOS POTENCIAIS

A não atualização constante das bibliotecas utilizadas nos sistemas desenvolvidos pela SDS geraria um risco de nível alto, uma vez que as atualizações são constantes, à medida que bugs e vulnerabilidades são identificadas. A não atualização poderá expor um sistema a ataques conhecidos, assim como provocar a interrupção de um serviço que esteja disponível em ambiente de Internet ou DMZ.

10 – DEFINIÇÃO DAS AÇÕES E RESPONSÁVEIS

A aquisição poderia ser realizada através da compra com o fornecedor citado no item 5 ou através de processo licitatório.

A SDS se responsabilizaria em acompanhar a compra, o repasse da referida licença e a sua devida utilização, uma vez que atualmente já mantém em ambiente de produção em torno de 55 sistemas desenvolvidos, o que corrobora que essa necessidade de aquisição só vem aumentando, conforme cronograma já aprovado no Plano de Demandas 2022.

Ações de contingência: caso a contratação do serviço de assinatura anual Primefaces Elite não possa ser realizada, a SDS teria duas alternativas para mitigar o problema:

- *aguardar a liberação da próxima versão Community com a correção de erros e remover os sistemas expostos a vulnerabilidades da Internet ou DMZ (isto poderia ter impacto na interrupção de um serviço ao público);*
- *atuar gerando versões próprias do Primefaces, a partir do código fonte liberado no Github público do projeto (esta abordagem pode provocar a introdução de novos erros e a dificuldade em atualizações futuras, uma vez que estaríamos realizando um fork do projeto original).*

IV – CONCLUSÃO DOS ESTUDOS PRELIMINARES

11 – DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Declaro a viabilidade da contratação após estudos preliminares, ressaltando mais uma vez que a contratação do serviço de assinatura anual Primefaces Elite se faz necessária para o acesso às releases intermediárias do Primefaces, com a possibilidade de correção de bugs e vulnerabilidades.

Natal/RN, 25 de janeiro de 2022

Integrante Técnico	Integrante Demandante	Integrante Administrativo
<p>GEORGE MELO DE FREITAS</p> <p>Assinado de forma digital por GEORGE MELO DE FREITAS BARBALHO:30024382</p> <p>Dados: 2022.01.25 15:56:10</p> <p>George Melo de Freitas Barbalho</p>	<p>GEORGE MELO DE FREITAS</p> <p>Assinado de forma digital por GEORGE MELO DE FREITAS BARBALHO:30024382</p> <p>Dados: 2022.01.25 15:56:33</p> <p>George Melo de Freitas Barbalho</p>	<p>Barbara Brandao</p> <p>Assinado de forma digital por Barbara Brandao Ramos Milani</p> <p>Dados: 2022.01.25 16:06:44 -03'00'</p> <p>Ramos Milani</p> <p>Bárbara Brandão Ramos Milani</p>