

Estudo Técnico Preliminar 18/2023

1. Informações Básicas

Número do processo: 00190.102889/2023-73

2. Descrição da necessidade

1375760 – Contratação de Ferramenta PHPStorm

A CGSIS realiza o desenvolvimento de software na linguagem PHP. Para tanto, faz-se necessário o uso das chamadas IDE's. São ferramentas que suportam o desenvolvimento de software. Atualmente, a equipe de desenvolvimento em linguagem PHP da CGU é composta por um servidor da casa e um servidor cedido, sendo ao todo, 2 (duas) pessoas na equipe.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
DTI/CGSIS	MARCELO AUGUSTO RODRIGUES PIMENTEL

4. Necessidades de Negócio

IDE's para desenvolvimento de aplicações PHP.

5. Necessidades Tecnológicas

O software contratado deve seguir às seguintes especificações técnicas:

- i. Suporte avançado às linguagens PHP, Javascript, Typescript, Groovy, Scala;
- ii. Suporte avançado a “code-completion”, com assistente inteligente, levando em consideração as linguagens acima;
- iii. Suporte avançado a “quick-fixes”;
- iv. Suporte a execução de testes com e sem cobertura;
- v. Debugger avançado, levando em consideração as linguagens acima;
- vi. Suporte avançado a refactor levando em consideração as linguagens supracitadas, em especial as opções de refactor para PHP: Clonar, Mover, Renomear, Exclusão Segura, Extrair Método, Inline, Extrair Variável, Extrair Variável Sass, Alterar Assinatura, Extrair Parâmetro, Extrair Variável;

- vii. Editor YAML;
- viii. Suporte aos sistemas de controle de versão Git e SVN;
- ix. Suporte ao desenvolvimento mobile Android;
- x. Suporte ao Node.js nativo;
- xi. Suporte avançado a HTML 5;
- xii. Suporte a Bootstrap;
- xiii. Suporte a Laravel;
- xiv. Suporte avançado a LESS, SASS e CSS;
- xv. Suporte avançado a AngularJS e Vue.js;
- xvi. Suporte a NPM nativo;
- xvii. Suporte à inspeção de código, com aviso de alertas e erros no código;
- xviii. Integração com browsers Chrome e Firefox, com suporte a debug e edição ao vivo;
- xix. Suporte ao docker;
- xx. Cliente de banco de dados que permita conexões em bancos SQL Server, Teradata, MySQL e H2, com suporte a auto-complete.

6. Demais requisitos necessários e suficientes à escolha da solução de TIC

Guia de Requisitos e de Obrigações quanto a Segurança da Informação e Privacidade - 2022.xlsx (da DTI)

Guia do Ministério Economia

7. Estimativa da demanda - quantidade de bens e serviços

Atualmente, a equipe de desenvolvimento em linguagem PHP da CGU é composta por um servidor da casa e um servidor cedido, sendo ao todo, 2 (duas) pessoas na equipe.

Portanto, são necessárias 2 licenças.

Resumo dos requisitos

Requisitos		

#ID	Nome Curto	Descrição
1	Suporte a Laravel	A solução precisa ser compatível o framework Laravel, utilizado pela DTI.
2	Suporte a Bootstrap	A solução precisa fornecer suporte a Bootstrap.
3	Debug de código Javascript	A solução precisa ser permitir o debug de código Javascript.
4	Suporte a Docker	A solução precisa ser compatível com Docker.

8. Levantamento de soluções

No levantamento de softwares de ambiente de desenvolvimento integrado (IDE, sigla em inglês para Integrated Development Environment) disponíveis no mercado, foram avaliadas diversas opções levando em consideração funcionalidades disponíveis, manutenção e atualizações e suporte.

Alguns softwares foram descartados, pois não suportam tecnologias utilizadas pela DTI ou não atendem aos demais requisitos técnicos estabelecidos, principalmente o suporte a Laravel que é o framework mais utilizado para desenvolvimento em PHP, inclusive na DTI, a saber: Eclipse PDT, Netbeans, Nuclide, Php Studio e Zend Studio.

Com o propósito de realizar uma avaliação mais objetiva dos softwares disponíveis, foi tomada como referência a pesquisa da Amar InfoTech, 2019 Top 10 Ferramentas para PHP (<https://www.amarinfotech.com/tools-ides-for-php-development-2019.html>). Segundo este documento, entre as ferramentas avaliadas e avaliadas por desenvolvedores duas se destacam: NetBeans (Nota 9.5) e PhpStorm (Nota 9.2), porém o NetBeans conforme especificado acima não tem suporte ao framework Laravel. Neste documento também existe a lista de funcionalidades suportadas por cada IDE para efeitos de comparação.

O objetivo de um ambiente de desenvolvimento integrado é justamente reunir todas as ferramentas necessárias para o desenvolvimento em um só software, incrementando a produtividade do desenvolvedor. A maioria dos softwares analisados não possuem todas as funcionalidades tais como: suporte ao Bootstrap, suporte a Less e Sass,

inspeção de código, debug de código JavaScript, suporte ao Docker e suporte à integração com Chrome e Firefox com edição ao vivo. Estes requisitos são considerados essenciais ao serviço dos desenvolvedores da DTI.

Vale ressaltar que, apesar de algumas ferramentas como a NetBeans serem softwares de código aberto e que venham a ser disponibilizados complementos (plug-ins) que atendam aos requisitos necessários à DTI, tais complementos seriam desprovidos de suporte técnico profissional, o que viria a ser um potencial risco às atividades da DTI.

A empresa JetBrains, fabricante do PHPStorm, disponibiliza a IDE PHPStorm Community sem custo algum. Esta opção já foi utilizada em modo experimental pela DTI, entretanto, ela não apresenta uma variedade de funcionalidades que são essenciais e auxiliam os desenvolvedores quanto a produtividade e qualidade de código, como detecção automática de códigos duplicados, suporte avançado a JavaScript, Laravel, Vue.js e outras tecnologias já utilizadas.

Portanto, a análise técnica aponta o software PHPStorm como o mais adequado a atender às necessidades da DTI

Software Público

Não se aplica, uma vez que não se trata de demanda de solução de software.

O Catálogo de Software Público Brasileiro, disponível em <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/software-publico/catalogo/catalogo>, foi acessado em 20/01/2023 e não apresentou soluções referentes à demanda da CGU.

Adicionalmente, em 20/01/2023, foi acessado o Catálogo Antigo, disponível em https://softwarepublico.gov.br/social/search/software_infos. Foram utilizadas as seguintes palavras-chave no campo de busca: PHPStorm, IDE PHP. Não foram encontradas soluções para atendimento da demanda da CGU.

Necessidades similares em outro órgão ou entidade da Administração Pública

Foi realizada a pesquisa, no entanto não foram encontrados soluções similares ao que está sendo solicitado.

Alternativas do mercado

Solução 1: PHPStorm

Solução 2: Eclipse

Solução 3: NetBeans

Solução 4: NuSphere

Solução 5: Php Studio

Outras Alternativas

Solução 6: Prestação do serviço com pessoal próprio

Esta solução, apesar de ser uma alternativa, não se mostra uma alternativa viável pois:

- O recrutamento e seleção de órgão público é feito mediante concurso público e não há previsão para tal, impossibilitando incremento da capacidade de pessoal dessa forma.
- A CGU já abriu edital para movimentação de pessoal, mas essa depende interesse de candidatos, de compatibilidade curricular e liberação do órgão ou entidade do interessado, que, dada a falta de pessoal no serviço público, dificilmente ocorre.
- Recrutamento interno. A tendência da CGU é levar pessoas da TI para as áreas finalísticas e não o contrário, uma vez que a missão institucional da casa não é Tecnologia da Informação.
- A utilização de pessoal próprio da TI demanda tempo de capacitação.
- Decreto 9.507/2018 e Portaria 443.

Avaliação das soluções identificadas frente aos requisitos

Requisito		Soluções				
#ID	Nome curto	1 - PHPStorm	2 - Eclipse	3 - Netbeans	4 - NuSphere	5 – Php Studio
1	Suporte a Laravel	Atende	Não atende	Não atende	Não atende	Não atende
2	Suporte a Bootstrap	Atende	Atende	Atende	Atende	Atende
3	Debug de código Javascript	Atende	Atende	Atende	Atende	Atende
4	Suporte a Docker	Atende	Atende	Atende	Atende	Atende

9. Análise comparativa de soluções

Solução 1: PHPStorm

- Descrição da solução: IDE de desenvolvimento PHP

- Fornecedores da solução: JetBrains
- Quem utiliza e valor pago:
 1. CAU/SC: UASG: 926307. Dispensa 05/2019. Qtd: 1 Licença. Valor Unitário (Painel de Preços CAU/SC SEI 1459623): **R\$ 1.000,00 (12 meses)**.
 2. CAU/SC: UASG: 926307. Pregão 02/2020. Qtd. 1 Licença. Valor Unitário (Comprasnet SEI 1459618): **R\$ 2.850,00 (36 meses)**
 3. STM: UASG: 060001. Pregão 63/2019. Qtd: 26 Licenças. Valor Unitário (Painel de Preços STM e TJSC SEI 1459627): **R\$ 638,45 (12 meses)**.
 4. TJ/SC: UASG: 925045. Pregão 58/2019. Qtd: 30 Licenças. Valor Unitário (Painel de Preços STM e TJSC SEI 1459627): **R\$ 666,66 (12 meses)**.
- Diferentes formas de contratação: Subscrição de licença
- Diferentes Métricas: por mês, por usuário
- Diferentes formas de pagamento: Mensal
- Requisitos da solução
 - Capacitação: Não há.
 - Legais: Não há.
 - Garantia e Manutenção: Não há.
 - Temporais: Não há.
 - Segurança e privacidade: Não há.
 - Sociais, ambientais e culturais: Não há.
 - Sustentabilidade: Não há.
 - Arquitetura Tecnológica: Não há.
 - Projeto, Implementação e Implantação: Não há.
 - Experiência e formação de equipe: Não há.
 - Metodologia de Trabalho: Não há.
- Atendimento aos padrões e modelos do Governo Eletrônico:
 - ePing: Não se aplica
 - eMag: Não se aplica
 - ePwg: Não se aplica
 - ICP-Brasil: Não se aplica
 - e-ARQ: Não se aplica
- Necessidade de adequação do ambiente para implantação e operação da solução:
 - **Recursos materiais:** Não há.
 - **Recursos humanos:** Não há.
 - **Outros recursos:** Não há.
- Mecanismos de continuidade da solução (caso o contrato se encerrado).

10. Registro de soluções consideradas inviáveis

As seguintes soluções foram consideradas inviáveis por não atenderem os requisitos mínimos de compatibilidade com a arquitetura tecnológica utilizada na DTI:

- Eclipse
- NetBeans
- NuSphere
- PHP Studio

11. Análise comparativa de custos (TCO)

Solução 1: PHPStorm

Considerou-se para o cálculo do custo das soluções a contratação de 02 (duas) licenças de PHPStorm com validade de 3 (três) anos o qual inclui o suporte da ferramenta. No site da fabricante (<https://www.jetbrains.com/>) não estão incluídos impostos e lucro da revendedora. Além disso, foi utilizada a cotação de US\$ 1,00 = R\$ 5,2014 do dia 23/01/2023 obtida no site do BACEN (<https://www.bcb.gov.br/>). Para obtermos o valor estimado, o valor de 12 meses foi multiplicado por 3 para chegar ao valor para atender a demanda, qual seja, de 36 (trinta e seis) meses.

Item	Fornecedor / Origem	Quantidade	Valor Unitário
JetBrains PHPStorm	Fabricante JetBrains	2	R\$ 1.295,14
Preço considerado (média):	R\$ 1.295,14		
Preço total para o item:	R\$ 7.770,84		
Valor da licença (12 meses)	Valor da licença (36 meses)	QTD	VALOR TOTAL
R\$ 1.295,14	R\$ 3.885,42	2	R\$ 7.770,84

12. Descrição da solução de TIC a ser contratada

a. Descrição da solução tecnológica

Contratação de 02 (duas) licenças para a ferramenta Jet Brains PhpStorm com suporte para 36 (trinta e seis) meses

b. Parcelamento da Solução

(I) é tecnicamente viável dividir a solução?

Não.

(II) é economicamente viável dividir a solução?

Não.

(III) não há perda de escala ao dividir a solução?

Não se aplica.

(IV) há o melhor aproveitamento do mercado e ampliação da competitividade ao dividir a solução?

Não se aplica.

c. Utilização de SRP

c.1. Justificativa SRP

Não haverá utilização de SRP.

c.2. Participação na IRP

Não se aplica.

c.3 Utilização por órgão não participante

Não se aplica.

13. Estimativa de custo total da contratação

Valor (R\$): 7.770,84

O valor estimado para a contratação da solução foi de R\$ 7.770,84 (sete mil, setecentos e setenta e oitenta e quatro centavos) para o período de 36 (trinta e seis) meses.

Valor Total **R\$: 7.770,84**

14. Justificativa técnica da escolha da solução

A solução PHPStorm atende a todas as necessidades de desenvolvimento além de ser uma das mais utilizadas no mercado para desenvolvimento na linguagem PHP.

15. Justificativa econômica da escolha da solução

A solução PHPStorm já é utilizada pelos servidores da DTI, logo, a sua contratação não acarretará despesas adicionais com treinamento e capacitação. Além disso, é a única solução que atende a todos os requisitos de compatibilidade com a arquitetura tecnológica da DTI.

16. Benefícios a serem alcançados com a contratação

- Disponibilizar uma ferramenta de desenvolvimento de software na linguagem PHP.
- Aumentar a produtividade do desenvolvedor por meio de funcionalidades fornecidas pela solução.

17. Providências a serem Adotadas

Tendo em vista que a solução está em pleno uso, não haverá necessidade de adotar nenhuma providência adicional na sua continuidade.

18. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

18.1. Justificativa da Viabilidade

Considerando as disposições constantes neste estudo, sobretudo, acerca das justificativas da necessidade de aquisição e do quantitativo estimado, bem como da análise dos riscos que envolvem a fase inicial deste procedimento, esta equipe se posiciona pela **VIABILIDADE** da contratação de Licença especificada neste documento, por entender que foram razoáveis os fundamentos que motivaram a demanda.

19. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

MARCELO AUGUSTO RODRIGUES PIMENTEL

Integrante Requisitante



Assinou eletronicamente em 19/04/2023 às 15:42:34.

HERBET FERREIRA RODRIGUES

Integrante Técnico



Assinou eletronicamente em 19/04/2023 às 15:26:07.

Despacho: Declaro que o conteúdo do presente documento está adequado às disposições da Instrução Normativa nº 94/2022 – SGD/ME.

HENRIQUE APARECIDO DA ROCHA

Autoridade Máxima de TIC



Assinou eletronicamente em 21/04/2023 às 08:58:45.