

PROPOSTA COMERCIAL N.º 002/2021 – V3

Manaus-AM, 25 de março de 2021

Ao Senhor
Eduardo Luzeiro Feitosa
Universidade Federal do Amazonas - UFAM
Av. Rodrigo Otávio, n.º 6.200, Campus Universitário Senador Arthur Virgílio Filho
Bairro: Coroado
Manaus – Amazonas **CEP: 69080-900**

Prezado Senhor,

Encaminhamos a Vossa Senhoria a proposta comercial para gestão administrativa e financeira do projeto intitulado **"Malware Hunter: Detecção de Malware em Android através da Combinação de Características de software"**, caracterizado como Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação - PD&I, em conformidade com as normas legais vigentes no Marco Legal de Ciência, Tecnologia e Inovação (Emenda Constitucional nº 85/15, Lei nº 10.973/2004, Lei nº 13.243/2016, Decreto nº 9.283/2018, Lei nº 8.958/1994, Lei nº 8.387/1991, Decreto nº 10.521/2020, Decreto nº 288/1967 e Resoluções SUFRAMA nº 71/2016 e nº 38/2017), a ser executado nos termos do Plano de Trabalho apresentado.

1. OBJETO DO PROJETO

O principal objetivo do projeto é pesquisar, propor, implementar, avaliar e validar um mecanismo semi automatizado para detecção de malware e comportamentos anômalos, como vazamento de informações, em aplicativos Android, através da combinação de características estáticas e dinâmicas extraídas do aplicativo e de sua interação com o ambiente, a fim de efetuar uma análise híbrida para informar os usuários e empresas sobre aplicações Android maliciosas.

Especificamente, pretende-se:

- ✓ Pesquisar, estudar, identificar, ajustar e propor características que possam ser empregadas na detecção de aplicativos Android maliciosos, sejam eles classificados como estáticos ou dinâmicos.
- ✓ Pesquisar, estudar, definir e aplicar regras baseadas em limiares relacionados às características, a fim de implementar uma solução estatística. As regras permitem uma implementação hierárquica através do uso de pontos de parada (breakpoints) toda vez que um limiar for atingido.
- ✓ Pesquisar, estudar, definir e aplicar modelos de classificação supervisionados de aprendizagem de máquina, que empreguem as características definidas e possam ser aplicados na detecção de aplicativos Android maliciosos.
- ✓ Pesquisar, estudar, definir e aplicar modelos de classificação não supervisionados de aprendizagem de máquina, capazes de automaticamente escolher as características mais ajustadas para detecção de aplicativos Android maliciosos. Este estudo também inclui um teste de viabilidade, uma vez que a aprendizagem não supervisionada é mais custosa em termos computacionais (hardware especificamente).

Como metas, o projeto pretende:

- ✓ Desenvolver provas de conceito em software, baseadas em pesquisa sistemática da literatura, que envolvam usar tanto regras estatísticas quando usando modelos de classificação supervisionados de aprendizagem de máquina, permitindo a identificação de comportamentos maliciosos em smartphones;
- ✓ Gerar conhecimento técnico, por meio da implementação de provas de conceito computacionais, baseadas em uma pesquisa sistemática da literatura, sobre características estáticas e dinâmicas, extraídas de aplicações Android e de sua interação com o ambiente, capazes de identificar comportamentos maliciosos em smartphones e que permitam no futuro ser incorporadas a ferramentas computacionais com esta capacidade;

- ✓ Estabelecer a base de conhecimento técnico através da documentação do processo de testes e análises dos padrões de comportamento malicioso de software avaliados pelas PoCs implementadas;
- ✓ Publicar artigo científico contendo as inovações e descobertas obtidas pelo projeto na área de identificação de Malwares em aplicativos Android.

2. ORÇAMENTO

Valor Total do Projeto: **R\$ 1.984.395,59 (hum milhão, novecentos e oitenta e quatro mil, trezentos e noventa e cinco reais e cinquenta e nove centavos)**, conforme tabela a seguir, onde demonstra o resumo por dispêndios.

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	VALOR (R\$)	%
1	Programas de Computadores, Máquinas, Equipamentos, Aparelhos e Instrumentos	100.000,00	5,04
2	Implantação, Ampliação ou Modernização de Laboratório	418.604,38	21,09
3	Recursos Humanos Diretos	1.083.600,00	54,61
4	Recursos Humanos Indiretos	0,00	0,00
5	Livros, Assinaturas e Periódicos Técnicos	0,00	0,00
6	Materiais de Consumo	25.000,00	1,26
7	Viagens	0,00	0,00
8	Treinamento	0,00	0,00
9	Serviço Técnico de Terceiros	0,00	0,00
10	Outros Correlatos	0,00	0,00
11	Custos Incorridos e Constituição de Reserva	257.971,43	13,00
12	Impostos Retidos em NF	99.219,78	5,00
TOTAL		1.984.395,59	100,00

Detalhamento e Cronograma de Desembolso estão definidos no Plano de Trabalho

3. PRAZO DE EXECUÇÃO

O projeto vigorará pelo prazo de 2 (dois) anos, prorrogáveis, a partir da celebração de instrumento jurídico.

4. DESPESAS OPERACIONAIS E ADMINISTRATIVAS

A despesas Operacionais e Administrativas da Fundação, correspondem aos custos para gestão administrativa dos recursos financeiros dos projetos. Compreendendo ainda a realização das atividades de atendimento as solicitações de pagamentos de serviços de terceiros pessoa física e jurídica, aquisição de bens e insumos, bem como outros pagamentos necessários ao desenvolvimento das atividades do projeto, a gestão e manutenção de recursos humanos, manutenção de controle financeiro e contábil, prestação de contas e emissão de relatórios financeiros e os serviços de assessoria jurídica e contábil, envolvendo recursos de pessoas (equipe técnica qualificada), de instalações e de gastos de uso comum disponibilizados pela Fundação de Apoio à execução desses projetos.

Os parâmetros normativos e/ou de mercado que orientaram a formação de todos os preços da FAEPI foram calculados utilizando o Balanço Patrimonial e a Demonstração do Resultado do Exercício, referente ao ano antecedente a proposta, mais o período de atuação da fundação de apoio no projeto.

ELEMENTO DE DESPESA	CUSTOS FIXOS		CUSTOS VARIÁVEIS / PROJETO			
	QUANTIDADE HORAS / MÊS	CUSTO HORA	QUANTIDADE MESES	QUANTIDADE HORAS MENSIS	QUANTIDADE HORAS TOTAIS	VALOR PROJETO
Aluguel	720	2,29	24	25	600	1.375,00
Energia Eletrica	720	1,03	24	25	600	616,04
Softwares	720	0,55	24	25	600	330,66
Telefonia e Internet	720	0,44	24	25	600	261,48

ELEMENTO DE DESPESA	CUSTOS FIXOS		CUSTOS VARIÁVEIS / PROJETO			
	QUANTIDADE HORAS / MÊS	CUSTO HORA	QUANTIDADE MESES	QUANTIDADE HORAS MENSAS	QUANTIDADE HORAS TOTAIS	VALOR PROJETO
Material de Expediente (Escritório)	200	2,08	24	25	600	1.249,52
Material de Limpeza	200	4,11	24	25	600	2.464,46
Deslocamentos	200	2,42	24	25	600	377,62
Consultoria Jurídica e Estratégica / Desp. Judiciais	200	19,42	24	25	600	11.654,04
Consultoria Contábil Independente	200	1,25	24	25	600	750,00
Seguros em Geral	720	0,33	24	25	600	197,57
Contrapartida em Projetos	200	8,80	24	25	600	5.278,45
Outras Despesas	200	1,34	24	25	600	802,04
Alvará de Licença	720	0,02	24	25	600	12,40
Despesas Bancárias / Financeiras	200	1,30	24	25	600	779,86
Recursos Humanos	200	241,62	24	23	552	133.371,86
TOTAL						159.521,00

5. VALIDADE DA PROPOSTA

A presente proposta tem validade de **3 (três) meses** a contar da data de seu recebimento pelo Contratante.

Observação: Proposta elaborada de acordo com o Plano de Trabalho (Anexo).

Assinado de forma digital
por WILLAMYS DA SILVA
SALGADO:74434420259
Dados: 2021.05.14
14:15:58 -04'00'

Willamys da Silva Salgado
Gerente de Administração
FAEPI