

Estudo Técnico Preliminar 82/2024

1. Informações Básicas

Número do processo: 23041.043002/2024-98

2. Descrição da necessidade

O **Simpósio Latino-Americano sobre Computação Confiável e Segura (LADC)** é o maior evento sobre confiabilidade de sistemas de computadores e Computação Segura na América Latina. O **LADC 2024** contará com sessões técnicas, workshops, tutoriais, resumos rápidos, palestras principais de especialistas internacionais na área e uma trilha industrial. O escopo do simpósio inclui resultados de pesquisas recentes sobre confiabilidade de software e sistema.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Coordenação do Curso Técnico em Informática do Campus Arapiraca	DOUGLAS AFONSO TENORIO DE MENEZES

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

O **Simpósio Latino-Americano sobre Computação Confiável e Segura (LADC)** é o maior evento sobre confiabilidade de sistemas de computadores e Computação Segura na América Latina. O **LADC 2024** contará com sessões técnicas, workshops, tutoriais, resumos rápidos, palestras principais de especialistas internacionais na área e uma trilha industrial. O escopo do simpósio inclui resultados de pesquisas recentes sobre confiabilidade de software e sistema.

Requisito indispensável é o pagamento da taxa de inscrição que deve ser realizada para a Sociedade Brasileira de Computação, que ao longo do evento irá fornecer material de apoio, como planilhas, planos de ação e cartilhas, em formato digital.

5. Levantamento de Mercado

Após pesquisa, não foram encontradas outras empresas que oferecessem este evento nos moldes exigidos pelos solicitantes, e as únicas encontradas não tinham a programação tão específica e direcionada para as necessidades requeridas na área de Materiais. Por essa razão, a presente Coordenação está realizando os procedimentos para a contratação da empresa **Sociedade Brasileira de Computação**.

6. Descrição da solução como um todo

O LADC desempenha um papel fundamental como um ambiente colaborativo e um fórum de debate entre pesquisadores e desenvolvedores de tecnologia, e o servidor requerente teve um trabalho desenvolvido no âmbito do Ifal aprovado pelo Simpósio.

Nesta edição, o evento será realizado de 26 a 29 de novembro de 2024, em Recife, Pernambuco.

A Contratação da **Sociedade Brasileira de Computação**, responsável pela realização do evento, visa capacitar e aprimorar servidores envolvidos diretamente na área de Engenharia Computacional, além de possibilitar a troca de experiências entre pesquisadores, estudantes e profissionais da área.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Apenas 01 inscrição.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 600,00

A estimativa do valor da contratação é de R\$ 600,00 (Seiscentos reais).

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Não se vislumbra o parcelamento por se tratar de um único item e único evento.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não se vislumbra nenhuma contratação que guarde relação com o objeto principal, pois se trata de uma prestação de serviço relacionado a capacitação de servidores.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A contratação alinha-se com o Plano de Desenvolvimento Institucional do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Alagoas e encontra-se disposta no PCA 2024.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

- * Apresentação e divulgação de artigo desenvolvido pelo Ifal - Campus Arapiraca;
- * Atualização profissional e acadêmica na área do evento do servidor envolvido;
- * Troca de experiências com outros cientistas e profissionais da área;
- * Prospecção de novas parcerias e colaborações com grupos de pesquisa renomados do Brasil e exterior.
- * Atender as metas estabelecidas no PDI 2024-2028 e no PDP 2024.

13. Providências a serem Adotadas

Não se aplica a esta contratação, pois a participação será externa.

14. Possíveis Impactos Ambientais

Não se aplica a esta contratação, pois se trata de uma prestação de serviço externo relacionada à capacitação de servidores.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

Considerada as justificativas apresentadas, declaramos pela viabilidade do pleito.

16. 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](#).

MELISSA ROSSANA DE OLIVEIRA MENEZES

Membro da comissão de contratação

CAROLINA GONCALVES DE ABREU VALENCA

Membro da comissão de contratação

Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - Aceitacao.pdf (65.6 KB)

Anexo I - Aceitacao.pdf



Matheus D'Eça Torquato de Melo <matheus.torquato@ifal.edu.br>

Your LADC 2024 - Industrial Track paper 245798

2 mensagens

JEMS <jems@sbc.org.br>

6 de outubro de 2024 às 18:43

Responder a: rafaellgom@gmail.com

Para: matheus.torquato@ifal.edu.br

Cc: Eduardo Cerqueira <cerqueira@ufpa.br>, Bruno Jesus <bruno.jesus@ic.ufal.br>, Francisco Airton Silva <faps@ufpi.edu.br>

Dear Matheus Torquato:

Congratulations - your paper "Empirical observation of Execution Throttling as MQTT Broker defense against Memory Denial of Service Attacks" for LADC 2024 - Industrial Track has been accepted.

You will receive further instructions on signing the copyright and submitting your camera-ready at ACM ICPS system.

The reviews are below or can be found at <https://jems.sbc.org.br/PaperShow.cgi?m=245798>

To present your paper online, you must prepare a video presentation of up to 15 minutes in English and make it available on YouTube with public access. Then send the link to the track coordinator. At least one author must be registered for the event and available online for discussion on the presentation day. The link to the room will be available with the Program at the website. If you plan to attend the conference in person, you do not have to record the video. Just let us know.

At least one of the authors must be registered at the conference by September 20th. If you are going to present more than one paper, check for additional paper fees.

Regards,
Conference Chairs

===== Review =====

*** Organization and writing style (1-4) (Answer 1 if the contribution is hard/impossible to evaluate due to poor readability. Answer 2 if you think the paper needs extensive changes to improve English and presentation.): 1: Unreadable 2: Major improvements needed 3: Minor issues 4: Good

Evaluation=Minor issues (3)

*** Technical correctness (1-3) (Answer 1 if you think the technical material presented in the paper is factually incorrect. Answer 2 if you have questions about technical correctness (e.g., the description does not convince you or is unclear.): 1: Incorrect 2: Questionable 3: Correct

Evaluation=Correct (3)

*** Overall recommendation (1-4) (Answer 1 if you think the paper has no merit for publication or you think its content falls out the LADC Industrial Track scope. Answer 2 if you think the paper should be rejected, but are not willing to fight against the paper and answer 3 if you think the paper should be accepted but are not willing to fight for the paper.): 1: Reject 2: Weak Reject 3: Weak Accept 4: Accept

Evaluation=Weak Accept (3)

*** Comments and suggestions for the authors (): The experiments in this study focused on applying execution throttling to mitigate MemDoS attacks on an MQTT broker in a virtualized IoT environment. The attack severity experiment further validated that MemDoS attacks significantly degrade system performance compared to non-attack scenarios, highlighting the necessity of robust mitigation techniques. Despite the success of throttling in reducing attack impact, the study also pointed out that this approach could negatively affect benign users due to CPU limitations on the attacker VM, suggesting that throttling alone may not be an optimal solution.

===== Review =====

*** Organization and writing style (1-4) (Answer 1 if the contribution is hard/impossible to evaluate due to poor readability. Answer 2 if you think the paper needs extensive changes to improve English and presentation.): 1: Unreadable 2: Major improvements needed 3: Minor issues 4: Good

Evaluation=Minor issues (3)

*** Technical correctness (1-3) (Answer 1 if you think the technical material presented in the paper is factually incorrect. Answer 2 if you have questions about technical correctness (e.g., the description does not convince you or is unclear.): 1: Incorrect 2: Questionable 3: Correct

Evaluation=Correct (3)

*** Overall recommendation (1-4) (Answer 1 if you think the paper has no merit for publication or you think its content falls out the LADC Industrial Track scope. Answer 2 if you think the paper should be rejected, but are not willing to fight against the paper and answer 3 if you think the paper should be accepted but are not willing to fight for the paper.): 1: Reject 2: Weak Reject 3: Weak Accept 4: Accept

Evaluation=Weak Accept (3)

*** Comments and suggestions for the authors (): The paper evaluates how execution throttling helps to defend a MQTT environment against MemDoS attacks. A lot of experiments are presented and the study extends the throttling mitigation approach from other scenarios to a IoT environment. In this context, a better discussion could be place about there are any specific details on this approach in IoT environments. How realistic the virtual experiment is to actual IoT scenarios, considering the Industrial Track? In conclusions authors propose to combine this approach with VM migration, how that could be done?

===== Review =====

*** Organization and writing style (1-4) (Answer 1 if the contribution is hard/impossible to evaluate due to poor readability. Answer 2 if you think the paper needs extensive changes to improve English and presentation.): 1: Unreadable 2: Major improvements needed 3: Minor issues 4: Good

Evaluation=Good (4)

*** Technical correctness (1-3) (Answer 1 if you think the technical material presented in the paper is factually incorrect. Answer 2 if you have questions about technical correctness (e.g., the description does not convince you or is unclear.): 1: Incorrect 2: Questionable 3: Correct

Evaluation=Correct (3)

*** Overall recommendation (1-4) (Answer 1 if you think the paper has no merit for publication or you think its content falls out the LADC Industrial Track scope. Answer 2 if you think the paper should be rejected, but are not willing to fight against the paper and answer 3 if you think the paper should be accepted but are not willing to fight for the paper.): 1: Reject 2: Weak Reject 3: Weak Accept 4: Accept

Evaluation=Accept (4)

*** Comments and suggestions for the authors (): The paper investigates the application of execution throttling as a defense mechanism against Memory Denial of Service (MemDoS) attacks in an MQTT broker environment. The paper outlines the experiments performed, but it lacks a justification for the specific throttling intensities chosen (95%, 75%, 50%) and how these thresholds were determined. Additionally, the scalability of this approach is not discussed, raising questions about how well execution throttling would perform in larger or more complex IoT environments. The evaluation metrics focus on message time and CPU usage, which are relevant but may not fully capture the broader impacts of MemDoS attacks on system performance, especially in production environments. The study could benefit from exploring other factors such as memory consumption, network latency, and the effects on legitimate users.

Eduardo Cerqueira <cerqueira.ufpa@gmail.com>

6 de outubro de 2024 às 18:56

Para: Matheus de Melo <matheus.torquato@ifal.edu.br>

Cc: matheus.torquato@ifal.edu.br, Eduardo Cerqueira <cerqueira@ufpa.br>, Bruno Jesus <bruno.jesus@ic.ufal.br>, Francisco Airton Silva <faps@ufpi.edu.br>

Parabéns pessoal!

Enviado do meu iPhone

> Em 6 de out. de 2024, à(s) 6:43 PM, JEMS <jems@sbcs.org.br> escreveu:

>

> Dear Matheus Torquato:

[Texto das mensagens anteriores oculto]



Emitido em 18/10/2024

CARTA DE ACEITE Nº 291/2024 - ARA-CTIN (11.09.02.09)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 18/10/2024 12:04)

MATHEUS D ECA TORQUATO DE MELO

PROFESSOR DO ENSINO BÁSICO, TÉCNICO E TECNOLÓGICO

ARA-CTIN (11.09.02.09)

Matrícula: 1936525

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ifal.edu.br/documentos/> informando seu número: **291**, ano: **2024**, tipo: **CARTA DE ACEITE**, data de emissão: **18/10/2024** e o código de verificação: **50e1e83f54**