

Encontro do CT-Mon 2021

Report of Contributions

Contribution ID: 1

Type: **not specified**

Monitoramento do Posicionamento de Funções Virtualizadas usando Infraestrutura Nativa de Nuvem para Redes 5G

Wednesday, 10 November 2021 10:00 (30 minutes)

Este projeto realiza estudos conceituais e análises experimentais referentes à participação de dispositivos diversos em processos de sensoriamento inteligente. Para isso, além de mera coleta de dados, a ideia é verificar como dispositivos, inclusive aqueles com restrição de hardware e conectividade intermitente, podem participar do treinamento de redes neurais profundas. Assim, este projeto propõe duas direções: monitoramento e transferência de dados inteligente, no qual os dispositivos selecionam as fontes de dados, aplicam métodos de compressão e interagem com o servidor em nuvem; e aquisição de inteligência com aprendizado federado, onde os nós participam do treinamento distribuído como forma de manutenção de privacidade dos dados coletados.

Presenters: Prof. BOTH, Christiano (UNISINOS); Prof. CARDOSO, Kleber (UGF)

Contribution ID: 2

Type: **not specified**

Contribuições sobre a Comunicação de Dados em Sistemas de Instrumentação na Internet das Coisas

Wednesday, 10 November 2021 10:30 (30 minutes)

Este projeto tem como objetivo investigar questões práticas de implementação sobre a aquisição, o processamento e a comunicação (transmissão e recepção) de dados de sensores, em um sistema de instrumentação no contexto da Internet das Coisas (IoT). Nesse sentido, utilizaremos um cenário composto por sensores, microcontrolador e rádio, conectados na plataforma de IoT ThingSpeak, e avaliaremos métodos de compressão e agregação de dados, além do compromisso entre processamento (local ou na nuvem) e latência na comunicação das informações.

Primary author: Mrs GUIMARÃES, Karine (CEFET-RJ)

Presenter: Prof. HENRIQUES, Felipe (CEFET-RJ)

Contribution ID: 3

Type: **not specified**

Sensoriamento Inteligente nas Bordas Computacionais por Dispositivos Móveis

Wednesday, 10 November 2021 11:00 (30 minutes)

Este projeto realiza estudos conceituais e análises experimentais referentes à participação de dispositivos diversos em processos de sensoriamento inteligente. Para isso, além de mera coleta de dados, a ideia é verificar como dispositivos, inclusive aqueles com restrição de hardware e conectividade intermitente, podem participar do treinamento de redes neurais profundas. Assim, este projeto propõe duas direções: monitoramento e transferência de dados inteligente, no qual os dispositivos selecionam as fontes de dados, aplicam métodos de compressão e interagem com o servidor em nuvem; e aquisição de inteligência com aprendizado federado, onde os nós participam do treinamento distribuído como forma de manutenção de privacidade dos dados coletados.

Presenter: Prof. CAMPISTA, Miguel (UFRJ)

Contribution ID: 4

Type: **not specified**

VINEVI: Uma arquitetura inteligente de monitoramento de computação e rede

Wednesday, 10 November 2021 14:00 (30 minutes)

Além da infraestrutura física de computação, armazenamento e de redes, cada vez mais é necessário o monitoramento da infraestrutura virtualizada presente na nuvem e na névoa. Esta proposta apresenta a plataforma Virtualized Network Vision architecture (VINEVI) para monitoramento inteligente de aplicações e da infraestrutura física e virtualizadas. O VINEVI combina componentes de mercado com O Packet Vision, um técnica baseada em CNN que permite classificar o tráfego utilizando técnicas de visão computacional. O VINEVI permite obter uma série de informações, ampliando as capacidades de monitoramento no âmbito das aplicações da rede RNP. Através de uma abordagem experimental, o VINEVI será implantado e testado. Os diversos dados produzidos pelo VINEVI poderão ser consumidos pelo MicroMon, ampliando ainda mais OS resultados desta proposta.

Presenter: Prof. SILVA, Flavio (UFU)

Contribution ID: 5

Type: **not specified**

Identificação de Perfil de Tráfego usando Dados de Rede Anonimizados

Wednesday, 10 November 2021 14:30 (30 minutes)

Identificação de Perfil de Tráfego usando Dados de Rede Anonimizados

Presenter: Prof. GOMES, Rafael (UECE)

Contribution ID: 6

Type: **not specified**

Correlacionando Dados de Monitoramento de Desempenho e PLN de Descrições Subjetivas de Usuários para Identificação e Classificação de Problemas de Redes

Wednesday, 10 November 2021 15:00 (30 minutes)

O objetivo desse projeto é realizar uma prospecção de soluções que utilizem algoritmos de NLP para classificar descrições subjetivas dos problemas de redes de banda larga e correlacionar com medições de desempenho a partir de dados de monitoramento da rede. Para isso, serão investigados e avaliados diferentes algoritmos e técnicas, aplicando a dados reais de um grande provedor de acesso de banda larga no Brasil. Os dados dessa operadora, já em mãos da equipe de pesquisa, consistem de (i) descrições subjetivas de problemas dos clientes registrados no call center; e, (ii) medições de desempenho da infraestrutura da rede da operadora. Embora o estudo de caso seja aplicado a dados de banda larga, pretendemos também avaliar se a solução pode ser generalizada para outros casos, por exemplo, na estrutura do sistema RNP.

Presenter: Prof. ROCHA, Antônio (UFF)

Contribution ID: 7

Type: **not specified**

Sessão Plenária do CT-Mon

Wednesday, 10 November 2021 16:00 (30 minutes)

Contribution ID: 8

Type: **not specified**

Prospecção Tecnológica

Wednesday, 10 November 2021 15:30 (30 minutes)

Plenária sobre o conteúdo do relatório de Visão de Futuro do CT-Mon de 2021

Presenter: Prof. BORGES, Alex (UFJF)

Contribution ID: 9

Type: **not specified**

Abertura

Wednesday, 10 November 2021 09:30 (30 minutes)

Abertura do evento e um visão geral das atividades do CT-Mon 2021

Presenter: Prof. SAMPAIO, Leobino (UFBA)