

Encontro do CT-Mon 2020



Report of Contributions

Contribution ID: 1

Type: **not specified**

Abertura: apresentação do CT-Mon 2020

Thursday, 12 November 2020 09:30 (30 minutes)

Presenters: MOURA, Alex (RNP); ZIVIANI, Artur (LNCC); SAMPAIO, Leobino (UFBA)

Contribution ID: 2

Type: **not specified**

Das redes de computadores ao COVID-19 Borescope: uma arquitetura escalável, eficiente e interativa para exploração e análise, com suporte a I.A. e M.L., para grandes volumes de dados

Thursday, 12 November 2020 10:00 (30 minutes)

Network Borescope é uma ferramenta visual e interativa, com estrutura de dados otimizada, para análise eficiente de fluxos de dados através de algoritmos de aprendizado de máquina. O objetivo do projeto é o desenvolvimento desta ferramenta-protótipo capaz de identificar violações do acordo de serviço de uso da rede de acesso da RNP por parte das instituições conectadas ao sistema através dos POPs regionais.

Antonio Guto Rocha é professor do IC/UFF, com doutorado na COPPE/UFRJ e pós-doutorado pela UMass-Amherst. Tem interesse e trabalhos na áreas de Redes de Computadores, Sistemas Distribuídos, Segurança em Sistemas Computacionais e Ciência de Dados. Ele tem artigos em importantes conferências e periódicos internacionais, sendo alguns deles premiados, incluindo os de melhores artigos no ACM/CoNEXT 2009, SBRC 2007 WPerformance 2004, 2012 e 2014. Em 2014 foi ainda agraciado com o prêmio Jovem Cientista do Estado do Rio de Janeiro. Membro dos comitês técnicos da RNP, CT-Mon e CT-Blockchain. Atualmente coordena, dentre outros, o projeto Network Borescope fomentado pela RNP e o projeto COMIN-19 Borescope que conta com o apoio também da RNP, através da infraestrutura computacional.

Presenter: ROCHA, Antônio (UFF)

Contribution ID: 3

Type: **not specified**

Evolução do Comportamento dos Usuários em Serviços de Streaming de Vídeo em Larga Escala (UFJF)

Thursday, 12 November 2020 14:30 (30 minutes)

Distribuição de vídeo é a aplicação com maior demanda de banda na Internet, impulsionada pelo surgimento de serviços populares como Netflix, YouTube e Hulu. Para suportar essa demanda, provedores e redes de distribuição de conteúdo investem significativamente em tecnologias e infraestrutura. Ao longo dos anos, a conectividade das redes de acesso e os dispositivos dos usuários evoluíram. A inserção digital, os padrões de acesso dos usuários, e as expectativas também mudaram. É preciso saber se essa evolução se reflete também no padrão de acesso dos usuários e em suas experiências. Essa é a principal motivação do nosso trabalho. Neste trabalho fazemos um estudo comparativo da evolução entre as transmissões vivo das Copas do Mundo de Futebol da FIFA de 2014 e de 2018, ambas realizadas por um dos maiores provedores de conteúdo da América Latina.

Presenter: VIEIRA, Alex (UFJF)

Contribution ID: 4

Type: **not specified**

Análise de dados do serviço Vialpê: Caracterização e predição de falhas (UFES)

Thursday, 12 November 2020 11:30 (30 minutes)

Doutor em Informatique Fondamentale pelo Institut National Polytechnique de Toulouse - INPT (1999), com trabalho de Tese desenvolvido no Laboratoire d'Analyse et d'Architecture des Systèmes du Centre Nationale de Recherches Scientifiques (LAAS/CNRS); Mestre em Engenharia de Sistemas e Computação pela Universidade Federal do Rio de Janeiro- UFRJ (2000), com trabalho desenvolvido no Laboratório de Modelagem, Análise e Desenvolvimento de Redes e Sistemas de Computação (LAND); Bacharel em Informática pela Universidade Federal do Paraná - UFPR (DINF) (1998);

Desde dezembro de 2008, é Professor Adjunto do Departamento de Informática da Universidade Federal do Espírito Santo (DI/UFES). Tem experiência na orientação de trabalhos científicos e na coordenação de projetos de pesquisa e inovação, atuando, principalmente, nas áreas de Redes de Computadores, Redes Definidas por Software e Análise de Desempenho. Publicou inúmeros trabalhos científicos relacionados a estas áreas em diversos veículos.

Desde 2012, é Bolsista de Produtividade em Desenvolvimento Tecnológico e Extensão Inovadora do CNPq - Nível 2

Presenter: MARTINELLO, Magnos (UFES)

Contribution ID: 5

Type: **not specified**

The State of the Art on Software-Defined Measurements (UFRGS)

Thursday, 12 November 2020 12:00 (30 minutes)

Software-Defined Networking (SDN) is a paradigm that explores the separation between data plane and control plane in communication networks. This separation has enabled opportunities to make these networks more flexible, dynamic, and customizable. In this context, the SDN paradigm can be applied to tasks inherent to the management of network environments, such as those related to measurement mechanisms. A Software-Defined Measurement (SDM) can be defined as the utilization of SDN-related techniques to perform a network measurement, a concept which has been explored by many authors. Although SDM techniques achieve unprecedented deep and wide measurement information leveraging the SDN architecture, most of them still are based on software that is plugged in the network (into control or data planes) to perform a predefined set of measurements tasks alike a measurement solution in traditional networks. We think that fully SDM techniques are those that go beyond, providing a certain level of programmability of the measurement task for the operator. SDMs can help network administrators to fit management tasks in SDN environments. However, due to the freshness of the SDM techniques themselves, it is difficult to draw a whole picture of their efforts. This presentation focus on a literature review on SDMs as well as a potential classification. Finally, future trends are discussed in order to predict what the future holds for SDMs.

Jéferson Campos Nobre é Professor Adjunto do Instituto de Informática da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) e orientador no Programa de Pós-Graduação em Computação (PPGC) do mesmo instituto. Jéferson realizou doutorado-sanduíche na Cisco Systems nos EUA e foi pesquisador de pós-doutorado na Universidade Federal do Pará (UFPA). Atualmente, Jéferson é co-coordenador da Internet Engineering Task Force - Latin America and Caribe (IETF-LAC) Task Force e co-secretário do Network Management Research Group (NMRG) do Internet Research Task Force (IRTF) e participa ativamente no Autonomic Networking Integrated Model and Approach (ANIMA) Working Group. Além da experiência acadêmica, Jéferson atuou como engenheiro de telecomunicações em diversas operadoras. Seus principais tópicos de interesse incluem Redes Autônomicas e Abordagens Distribuídas aplicadas ao Gerenciamento e Segurança de Redes.

Presenter: NOBRE, Jéferson (UFRGS)

Contribution ID: 6

Type: **not specified**

CoLisEU: Coleta e Análise de Experiência de Usuários

Thursday, 12 November 2020 14:00 (30 minutes)

Nesta palestra, iremos apresentar uma visão geral do projeto GT-CoLisEU. Além disso, iremos enfatizar os objetivos do último ano do projeto, i.e., o monitoramento e coleta de dados sobre a qualidade de experiência dos usuários no eduroam (education roaming).

Cristiano Bonato Both é professor do Programa de Pós-Graduação em Computação Aplicada da Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS), Brasil. Ele é pesquisador de produtividade do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPQ). Cristiano tem experiência na coordenação de vários projetos de pesquisa financiados pelo H2020 EU-Brasil, CNPq, FAPERGS e RNP. Suas pesquisas são voltadas para redes sem fio, tecnologias móveis (RAN e 5GC), tecnologias de softwarização e virtualização para redes de telecomunicação e soluções baseadas em SDN para Redes de Baixa Potência e Longas Distâncias.

Marcelo Marotta é professor adjunto do departamento de Ciência da Computação da Universidade de Brasília (UnB), Brasília, DF, Brasil (2019). Anteriormente, Marcelo foi coordenador de P&D do Departamento CTIC da Rede Nacional de Ensino e Pesquisas (RNP), Brasília, DF, Brasil (2017~2019). Além disso, Marcelo realizou seu doutorado em Ciência da Computação junto ao Grupo de Redes de Computadores do Instituto de Informática da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, RS, Brasil (2019). Ele permaneceu no CONNECT, o Grupo de Pesquisa em Telecomunicações do Trinity College, em Dublin, para uma bolsa de estudos no exterior de um ano durante seu doutorado, Dublin, Irlanda (2016). Marcelo é pesquisador em Redes de Acesso a Rádio baseadas em Conceitos de Nuvem (C-RAN), Redes de Próxima Geração, Internet do Futuro, Rede Definida por Software, Internet das Coisas, Rádio Definido por Software e Rádio Cognitivo.

Presenters: BOTH, Cristiano (Unisinos); MAROTTA, Marcelo (UnB)

Contribution ID: 7

Type: **not specified**

Micromon: Uma Plataforma baseada em Microserviços para Coleta e Compartilhamento de Medições de Rede (UECE)

Thursday, 12 November 2020 10:30 (30 minutes)

Rafael L. Gomes é Professor Adjunto da Universidade Estadual do Ceará (UECE). Rafael foi aluno do programa de pos-graduação do Instituto de Computação (IC) da Universidade de Campinas (UNICAMP), sendo membro do Laboratório de Redes de Computadores (LRC). Possui grau de Bacharel em Ciência da Computação pela Universidade Federal do Pará (UFPA), sendo colaborador do Grupo de Estudos em Redes de Computadores e Comunicação Multimídia (GERCOM) da UFPA. Durante o ano de 2014 foi pesquisador visitante na Universidade da Califórnia Los Angeles (UCLA), atuando em projetos de pesquisa do Network Research Lab (NRL). Tem experiência na área de Ciência da Computação, com ênfase em Redes de Computadores, atuando principalmente nos seguintes temas: Redes em Malha Sem Fio (Wireless Mesh Networks – WMN), Qualidade de Experiência (Quality of Experience – QoE), Qualidade de Serviço (Quality of Service – QoS), Virtualização de Redes (Network Virtualization – NV), Redes Definidas por Software (Software Defined Networks – SDN), Internet das Coisas (Internet of Things – IoT), Gerenciamento de Recursos (Resource Management) e Acordos de Nível de Serviço (Service Level Agreements – SLA).

Presenter: LOPES GOMES, Rafael (UECE)

Contribution ID: 8

Type: **not specified**

Apresentação e Discussão sobre Proposta de Visão de Futuro do CT-Mon em 2020

Thursday, 12 November 2020 15:30 (30 minutes)

Nesta sessão, o CT-Mon irá apresentar a visão de futuro que está desenvolvendo para 2021, que irá comentar sobre as principais tendências na área, a partir da prospecção que vem realizando ao longo de 2020.

Presenters: MOURA, Alex (RNP); ZIVIANI, Artur (LNCC); SAMPAIO, Leobino (UFBA)