

BreSci - XII Brazilian e-Science Workshop

Coordenadoras Gerais: Kelly Rosa Braghetto - USP e Carla Osthoff - LNCC

Sobre o Evento

Nas últimas décadas, tem havido uma revolução no modo como a ciência e a engenharia têm sido conduzidas, ao se utilizar de forma intensiva as tecnologias de informação e comunicação (TICs). Essa nova forma de realizar a ciência, denominada de e-Science ou e-Ciência, desempenha hoje um papel fundamental na metodologia de trabalho adotada por muitos grupos de pesquisa em todo o mundo. O XII BreSci tem como objetivo colaborar com os esforços de e-Ciência propondo um fórum de discussão sobre temas relevantes dessa área de estudo. Além da trilha principal, que tem um escopo mais amplo e mais relacionado com as TICs, o workshop conta também com uma trilha de aplicações específica para discutir temas relacionados às áreas particulares de aplicação da e-Ciência, incluindo (mas não sendo restrita a) bioinformática, astronomia, química e informática na biodiversidade. A aproximação com pesquisadores dessas áreas da ciência visa a estreitar o relacionamento entre os participantes das diversas áreas. Ademais, essa aproximação propicia a identificação de demandas relativas à infraestrutura computacional sob o ponto de vista das áreas-fim. De outro lado, essa colaboração também propicia às áreas-fim uma melhor difusão das soluções elaboradas pela comunidade de computação.

Tópicos de Interesse

As atividades no workshop compreendem a apresentação de trabalhos completos, trabalhos em andamento, resumos, além de palestras convidadas, distribuídas ao longo de dois dias dentro da programação do CSBC. Os tópicos de interesse do XII BreSci incluem (mas não estão limitados a) os listados abaixo:

Trilha Principal

- Web semântica para e-Ciência
- Sistemas autônomicos e auto-organizados para e-Ciência
- Tecnologias habilitadoras de e-Ciência
- Ambientes de experimentação para e-Ciência
- Processos de experimentação para e-Ciência em larga escala
- Gestão de conhecimento aplicada à e-Ciência em larga escala
- Crowdsourcing e ciência cidadã
- Ecossistemas de software para e-Ciência

Trilha de Aplicações

Bioinformática

- Genômica comparativa, evolutiva e funcional
- Metagenômica, transcriptômica, metabolômica, proteômica e filogenômica
- Gerência de dados de bioinformática e data mining
- Serviços Web para bioinformática
- Desenvolvimento de bancos de dados, algoritmos e ferramentas computacionais para bioinformática
- Reconhecimento de padrões, agrupamento e classificação
- Modelagem e ancoragem molecular, estudos de cristalografia e desenho de drogas
- Bioinformática aplicada à saúde pública
- Bioinformática estrutural, genômica computacional e outras áreas afins

Astronomia

- Arquiteturas avançadas para a computação astronômica
- Ambientes para análise da população estelar
- Ferramentas para redes de colaboração em astronomia
- Algoritmos avançados para processamento de dados astronômicos
- Fotometria Panorâmica na era dos PB
- Workflows para a exploração de conjuntos de dados astronômicos
- Métodos de mineração de dados em astronomia
- Armazenamento e visualização de simulações cosmológicas
- Gerência de dados de astronomia
- Processamento de consulta sobre grandes bancos de dados de astronomia
- Tratamento para o casamento de catálogos astronômicos

Química

- Química computacional
- Química teórica
- Mecânica estatística
- Mecânica molecular
- Modelagem molecular
- Simulação molecular
- Cálculo de estrutura eletrônica
- Armazenamento e visualização de dados em química

Informática na Biodiversidade

- Integração de dados de biodiversidade e ambientais
- Modelagem de nichos ecológicos e ambientais
- Qualidade de dados de biodiversidade
- Padrões de dados e metadados para biodiversidade e meio ambiente
- Workflows científicos e serviços Web para biodiversidade
- Sistemas de informação geográficos para biodiversidade
- Web semântica e ontologias na biodiversidade e meio ambiente
- Ferramentas para digitalização e mobilização de dados de biodiversidade

Submissões

Tanto na trilha principal quanto na trilha de aplicações, serão aceitas submissões de artigos completos (com até 8 páginas) e artigos resumidos (com até 4 páginas), escritos em inglês ou português. O formato dos artigos deve ser o da SBC (<http://sbc.org.br/documentos-da-sbc/summary/169-templates-para-artigos-e-capitulos-de-livros/878-modelosparapublicaodeartigos>).

Todas as submissões serão revisadas de acordo com os seguintes critérios: adequação ao escopo do workshop, relevância, qualidade técnica, originalidade e clareza. Artigos que descrevam trabalhos preliminares e em andamento também poderão ser submetidos. Resultados são desejáveis (principalmente nos artigos completos), mas não necessários. Os artigos serão revisados por pares, e os selecionados serão publicados nos anais do evento, devendo ser apresentados em sessões técnicas durante o workshop.

Os autores de bons manuscritos não selecionados para publicação nos anais do evento poderão ser convidados a ressubmeter seus artigos como resumos estendidos (com no máximo 2 páginas). A apresentação dos resumos estendidos no workshop será na forma de pôsteres.

As submissões devem ser feitas via o sistema de submissões da SBC (JEMS): https://submissoes.sbc.org.br/csbc2018_bresci.

Datas Importantes

- Prazos finais para a submissão de trabalhos:
 - Trilha principal: ~~16 de março de 2018~~ **02 de abril de 2018, até às 12h**
 - Trilha de aplicações: ~~16 de março de 2018~~ **02 de abril de 2018, até às 12h**
- Notificação preliminar de aceitação com sugestão de correções: ~~23 de abril de 2018~~ **27 de abril de 2018**
- Prazo para entrega da versão final: ~~30 de abril de 2018~~ **até o 04 de maio de 2018**
- **(às 12h00 - horário de Brasília).**
- XII BreSci: **23 e 24 de Julho de 2018**

Comitê Diretivo

- Carla Osthoff - LNCC (co-chair 2018)
- Kelly Rosa Braghetto - USP (co-chair 2018)
- Rafaelli Coutinho - CEFET/RJ (co-chair 2017)
- Emanuele Santos - UFC (co-chair 2017)
- Kary A. D. C. S. Ocaña - LNCC (co-chair 2016)
- Luiz M. R. Gadelha Jr. - LNCC (co-chair 2015)

Comitê de Programa

em definição