

Tópicos Especiais em Sistemas de Computação.

Ementa

Esta disciplina tratará dos diversos aspectos necessários para executar uma aplicação de alto desempenho em nuvens computacionais comerciais. A ementa é constituída dos seguintes tópicos.

- 1 - Razões para migrar aplicações HPC para nuvens.
- 2 - Descrição dos diversos aspectos da computação em nuvem
- 3- Descrição de aplicações HPC
- 4- Uso da infraestrutura de nuvens
- 5- Execução de aplicações HPC em nuvens
- 6- Projeto de aplicações HPC para Nuvens
- 7- Como usar aceleradores nas Nuvens
- 8- Redução de Custos usando Máquinas Virtuais SPOT
- 9- Tolerância a falhas nas Nuvens
- 10- Gerência de Recursos nas nuvens

Avaliação: Trabalhos práticos na AWS e seminários.

Bibliografia:

- 1- Nick Antonopoulos • Lee Gillam editors, Cloud Computing Principles, Systems and Applications, Springer
- 2- Edson Borin, Lucia Drummond, Alba Melo, Philippe Navaux, Jean-Luc Guadiot editors High-Performance Computing in Clouds: Moving HPC Applications to a Scalable and Cost-Effective Environment, Springer 2023