



E0321

MODELOS ECONÔMICOS PARA ESCALONAMENTO EM GRADES COMPUTACIONAIS

Donato Domingues de Brito (Bolsista PIBIC/CNPq) e Profa. Dra. Maria Beatriz Felgar de Toledo (Orientadora), Instituto de Computação - IC, UNICAMP

Grade computacional trata-se de uma infra-estrutura de computação distribuída capaz de coordenar o compartilhamento, seleção e agregação de uma larga variedade de recursos entre instituições dispersa geograficamente. Tais recursos tratam-se de processadores, armazenamento, licenças, equipamentos entre outros, disponíveis pelos usuários da grade. Dada esta grande quantidade de recursos, a grade computacional obtém o poder computacional semelhante ou superior a supercomputadores, porém, sem tantos gastos. Devido a grande quantidade de recursos e de usuários que os requerem, são necessários estudos dirigidos de modo a organizar e otimizar o funcionamento da grade. O escalonamento de recursos na grade é um deles. O desenvolvimento na política e alocação de recursos permite um sistema com mais capacidade e mais eficiente. Fazendo analogia da grade com modelos econômicos, desenvolvem-se estudos de modelos econômicos no escalonamento de recursos, de modo a otimizar o sistema. Neste estudo, será verificada eficiência de diferentes modelos de leilões econômicos para a alocação de recursos. Será desenvolvida uma simulação de leilão na grade, em linguagem Java, que servirá de apoio ao estudo dos modelos. Tal simulação mostrará o processo de aquisição, oferta e reaproveitamento de recursos. Verificar-se-á as aplicações dos modelos em ambientes diferentes.

Grade computacional - Leilões econômicos - Alocação de recursos