

Mestrado em Engenharia Informática: Redes e Multimédia

6938 – Sistemas Distribuídos e Tolerância a Falhas (1º ano / 2º semestre)

Programa

1. Tolerância a Falhas, conceitos e definições.
 - 1.1 Definição de confiabilidade
 - 1.2 Computação tolerante a falhas
 - 1.3 Tolerância a falhas distribuída
 - 1.4 Redes tolerantes a falhas
 - 1.5 Arquitecturas tolerantes a falhas

2. Tolerância a Falhas em Sistemas Distribuídos
 - 2.2 Detecção de avarias
 - 2.2 Coordenação e consenso
 - 2.3 Comunicação tolerante a falhas
 - 2.4 Replicação de componentes
 - 2.6 Recuperação do sistema

3. Modelos de computação distribuída tolerante a falhas
 - 3.1 Classes de avarias
 - 3.2 Estratégias para construir sistemas tolerantes a falhas
 - 3.3 Operações remotas
 - 3.4 Sistemas “Publisher-Subscriber”
 - 3.5 Transacções

4. Exemplos de Sistemas Confiáveis

Bibliografia:

[Verissimo2001] “Distributed Systems for System Architects”, Paulo Veríssimo and Luís Rodrigues, Kluwer Academic Publishers, 2001.

[Jalote1998] “Fault Tolerance in Distributed Systems”, *Pankaj Jalote*, Prentice-Hall, 1998.

[Avizienis2001] “Fundamental Concepts of Dependability”, A.Avizienis, J.C.Laprie, B. Randell, LAAS (Laboratoire d’Analyse et d’Architecture des Systèmes), report n° 01145, April 2001