

Replicación y consistencia

Tema 0

Presentación de la asignatura

Índice

1.Objetivos

2.Temario

3.Bibliografía recomendada

1.- Objetivos

- Presentar algunos mecanismos necesarios para diseñar e implantar aplicaciones robustas.
- Comparar las alternativas existentes necesarias para definir un soporte básico para el desarrollo de aplicaciones robustas:
 - Caracterización de fallos.
 - Detección de fallos.
 - Protocolos de comunicación.
 - Modelos de replicación.
 - Modelos de consistencia.

2.- Temario

- 1.- Gestión de fallos. Conceptos básicos**
- 2.- Detectores de fallos**
- 3.- Comunicación en grupos**
- 4.- Modelos de replicación**
- 5.- Modelos de consistencia**

3.- Bibliografía recomendada

- [BMS+92] Navin Budhiraja, Keith Marzullo, Fred B. Schneider, Sam Toueg: "Optimal Primary-Backup Protocols". WDAG 1992: 362-378
- [CKV01] Gregory Chockler, Idit Keidar, Roman Vitenberg: "Group Communication Specifications: A Comprehensive Study", ACM Computing Surveys, 33(4):427-469, 2001.
- [Cri91] Flaviu Cristian: "Understanding Fault-Tolerant Distributed Systems", Communications of the ACM, 34(2):57-78, febrero 1991.
- [CT96] Tushar D. Chandra, Sam Toueg: "Unreliable failure detectors for reliable distributed systems", Journal of the ACM, 43(2):225-267, 1996.
- [DGS85] Susan B. Davidson, Hector Garcia-Molina, Dale Skeen: "Consistency in Partitioned Networks". ACM Comput. Surv. 17(3): 341-370 (1985)
- [GL02] Seth Gilbert, Nancy A. Lynch: "Brewer's conjecture and the feasibility of consistent, available, partition-tolerant web services". SIGACT News 33(2): 51-59 (2002)
- [Mul93] Sape J. Mullender: "Distributed Systems", 2nd edition, Addison-Wesley & ACM Press, ISBN 0-201-62427-3, 602 pgs, 1993.
- [Sch90] Fred B. Schneider: "Implementing Fault-Tolerant Services Using the State Machine Approach: A Tutorial". ACM Comput. Surv. 22(4): 299-319 (1990)