

OpenCourseWare

Sistemas Paralelos y Distribuidos

Félix García Carballeira

Alejandro Calderón Mateos

Guía de presentación del tema 9 Servicios y sistemas de gran escala



Guía de presentación del tema 9

Servicios y sistemas de gran escala

El objetivo de este tema es introducir los principales aspectos de los servicios y sistemas de gran escala. Los sistemas distribuidos actuales trabajan con un número de clientes variables, por lo que es importante no solo atender con el mejor rendimiento a cada cliente sino además adaptarse a las diferentes cargas de trabajo.

En este tema se tratan los siguientes aspectos:

- Un breve repaso al paso de sistemas centralizados al inicio de los sistemas distribuidos.
- Un estudio a la transición a los sistemas distribuidos y los principales problemas enfrentados.
- Un breve repaso al paso a sistemas distribuidos de gran escala.
- Se analizan los principales retos en sistemas de gran escala.
- Un breve repaso al origen de los sistemas Big Data y origen de Hadoop.

Material asociado

Como material asociado a este tema se incluye las transparencias del tema.

[Ejemplos de uso de Spark](#)

Lecturas recomendadas

- Hadoop: The Definitive Guide, 3rd Edition. Tom White. Yahoo Press. 2012
- Distributed Systems: concepts and design (5 ed.) George Coulouris et al. Pearson, 2011
- Distributed Systems: principles and paradigms. Andrew S. Tanenbaum, Maarten Van Steen. CreateSpace Independent Publishing Platform, 2017
- [Big data: A survey](#)
- [A Survey on IoT Big Data: Current Status, 13 V's Challenges, and Future Directions](#)
- [IoT-based big data storage systems in cloud computing: perspectives and challenges](#)
- [A comparative survey of the HPC and big data paradigms: Analysis and experiments](#)
- [Big data and hpc convergence for smart infrastructures: A review and proposed architecture](#)
- [Hadoop in practice](#)
- [Big data analytics on Apache Spark](#)