

Presentación

Tecnologías de los Sistemas de Información en la Red

Índice

- Me presento
- Objetivos asignatura
- Estructura docencia
- Teoría
- Laboratorio
- Evaluación
- Bibliografía

Mis datos

- nombre
- despacho
- correo
- consultas y tutorías

Horario grupo

- ...

Objetivos Asignatura

- General
 - Aproximación pragmática al diseño y construcción de Sistemas Distribuidos
- Específicos
 - Entender las propiedades de los SD
 - Conocer las principales tecnologías y aproximaciones
 - Capacitar para el diseño de la arquitectura adecuada para cada tipo de problema

Estructura docencia

- Asignatura con 6 créditos
- Teoría (1.5 cr)
 - Principios y propiedades generales
- Seminarios (3 cr)
 - Tecnologías básicas, ejemplos, resolución de problemas
- Laboratorio (1.5 cr)
 - Implantación de soluciones a problemas tipo

Teoría

Tema	contenido	herramienta
Introducción	intro SD, motivación	
NodeJS	javascript y NodeJS	NodeJS
Middleware	Middleware de mensajería	0MQ
Despliegue	Despliegue	Docker
Robustez y fallos	Consistencia	
Escalabilidad		cluster, MongoDB
Epílogo		

Laboratorio

- 10 sesiones, a partir de la última semana de septiembre
 - Detalle del día de cada sesión en [calendario lab](#)
- 3 proyectos
 - i. Proxy inverso TCP/IP (3 sesiones). Usa javascript (JS) y NodeJS (Node)
 - ii. Aplicaciones en NodeJS con 0MQ (4 sesiones) Usa JS, Node, 0MQ
 - iii. Despliegue (3 sesiones). Usa JS, Node, Docker

Laboratorio: conocimientos previos

- JavaScript es distinto a Java
 - distinto modelo de tipos, soporte en ejecución, etc.
 - Desarrollamos servidores asincrónicos (en CSD eran concurrentes)
- Damos material de autoaprendizaje para prepararse antes de la primera sesión [enlace](#)

Evaluación

fecha	prueba	temario	formato	peso	recup
xx	Primer parcial	temas 1..4, lab 1	test + resp abierta	40%	si
xx	Lab 2	lab 2	resp abierta	20%	si
xx	Segundo parcial	temas 5..8, lab 3	test + resp abierta	40%	si

Evaluación: recuperación

- Queda la última nota

fecha	recuperación	temario	formato	peso
xx	Primer parcial	temas 1..4, lab 1	test + resp abierta	40%
xx	Lab 2	lab 2	resp abierta	20%
xx	Segundo parcial	temas 5..8, lab 3	test + resp abierta	40%

Bibliografía

- No existe un texto que se corresponda exactamente a los contenidos del curso
- Guías de alumno para cada tema
- Pueden suministrarse referencias adicionales en cada tema

Bibliografía ...

- Material disperso: artículos, libros, sitios web (mayoritariamente en inglés)
- textos generales de consulta (ambos traducidos)
 - Distributed Systems: Principles and Paradigms (2nd Ed). Andrew S. Tanenbaum, Maarten van Steen. Prentice Hall 2006
 - Distributed Systems: Concepts and Design (5th Ed). George Coulouris, Jean Dollimore, ... Addison-Wesley 2011

Bibliografía ...

- Documentación concreta de tecnologías usadas
 - i. [nodeJS.org](https://nodejs.org)
 - ii. 0MQ.org
 - iii. docker.com
 - iv. mongodb.org

¿Preguntas?