

Oferta de Trabajos en Grupo

Bloque: Arquitecturas Distribuidas

Índice de trabajos

- **Infraestructura de sistemas distribuidos**
 1. IPv6, la nueva versión de IP
 2. Servicios de Nombres
 3. Redes de sensores
 4. Ataques DoS
- **Aplicaciones sobre sistemas distribuidos**
 5. Sistemas de ficheros distribuidos
 6. Medios seguros de pago en sistemas distribuidos
 7. Técnicas de geolocalización de aplicaciones y usuarios
 8. JavaSpaces

1. IPv6. La nueva versión de IP

- Descripción
 - El protocolo IP es el soporte al transporte de datos en todos los sistemas distribuidos. La versión 4 está dando sus últimos coletazos y se asume que el futuro es IPv6.
- Objetivos
 - Analizar el nuevo protocolo y estudiar las características que aporten mejoras al desarrollo de aplicaciones distribuidas. Tipos de aplicaciones beneficiadas.
 - Plan de implantación, problemas y reticencias a vencer.

2. Servicios de nombres

- Descripción
 - En un sistema distribuido son necesarios nombres para acceder a los objetos que lo componen (ordenadores, servicios, documentos, usuarios). Un servicio de nombres mantiene esta información y la relaciona con los atributos de dichos objetos.
- Objetivos
 - Estudiar las generalidades sobre los servicios de nombres
 - Estudiar en profundidad el caso particular DNS
 - Estudiar superficialmente otros servicios de nombres (ej: X.500)

3. Redes de sensores

- Descripción
 - Las redes de sensores son redes de pequeños miniordenadores equipados con sensores que colaboran en una tarea común.
- Objetivos
 - Estudiar y describir las tecnologías involucradas. Caracterizar las redes de sensores.
 - Usos de las redes de sensores. Usos actuales y futuros.

4. Ataques DoS

- Descripción
 - Los ataques de Denegación del Servicio (DoS *Denial of Service*) son los ataques más comunes y destructivos a los sistemas conectados en red.
- Objetivos
 - Analizar las causas técnicas que hacen posible este tipo de ataques.
 - Efectos de los ataques DoS.
 - Herramientas de defensa. Técnicas y modificaciones tecnológicas que permiten evitar o mitigar los efectos de los ataques DoS.

5. Sistemas de ficheros distribuidos

- Descripción
 - Los sistemas de ficheros distribuidos permiten a los usuarios acceder a recursos remotos como si fueran locales.
- Objetivos
 - Estudiar y comparar los sistemas de ficheros distribuidos más comunes: Andrew File System (AFS), Network File System (NFS), Server Message Block (SMB).
 - Programar una aplicación que interactúe con algunos de ellos.

6. Medios seguros de pagos en sistemas distribuidos

- Descripción
 - El mercado a través de las redes de telecomunicaciones no ha dejado de crecer en los últimos años y se prevé un incremento constante. La necesidad de encontrar medios de pago seguros que faciliten la movilidad es creciente.
- Objetivos
 - Estudiar y comparar los distintos medios de pago que existen en la actualidad.
 - Analizar las fortalezas y debilidades, las ventajas e inconvenientes de cada uno de ellos, tanto desde el punto de vista del usuario como del desarrollador de aplicaciones.
 - Tendencias y previsiones.

7. Técnicas de geolocalización de aplicaciones y usuarios

- Descripción
 - La movilidad es una característica importante de muchos usuarios de aplicaciones en sistemas distribuidos. La adaptación de las aplicaciones a la localización geográfica del usuario puede dar una ventaja en el mercado.
- Objetivos
 - Estudiar y describir las técnicas conocidas para realizar la geolocalización de aplicaciones y usuarios. Limitaciones y posibilidades.
 - Aplicaciones que hacen uso de técnicas de localización. Futuros desarrollos.

8. JavaSpaces

- Descripción
 - Existen múltiples tecnologías que permiten la implementación de aplicaciones que hacen uso de memoria compartida en sistemas distribuidos. JavaSpaces es una de ellas.
- Objetivos
 - Análisis de la tecnología. Capacidades y posibilidades.
 - Implementación de ejemplos ilustrativos de la tecnología.