

Distribuované systémy a výpočty

X36DSV

Jan Janeček



Organizace předmětu

přednášky: Út 309 9:00

Jan Janeček

G1, (2 2435) 7267, janecek@fel.cvut.cz

cvičení: St K310 7:30, 9:15, 11:00, 12:45

Jan Kubr

G2, (2 2435) 7628, kubr@fel.cvut.cz

Petr Macejko

G3, (2 2435) ... , macejp1@fel.cvut.cz



Přednášky

1. Úvod, komunikační mechanismy
2. WWW technologie – applety, servlety, JSP, AJAX
3. Technologie RPC, XML-RPC, Java RMI
4. Technologie CORBA
5. Technologie SOAP
6. Synchronní a asynchronní model výpočtu, kauzalita
7. Distribuované zajištění výlučného přístupu
8. Detekce a prevence uváznutí výpočtu (deadlock)
9. Replikace dat a procesů, konzistence
10. Rozbití symetrie, výpadky procesů, quora
11. Distribuovaná sdílená paměť, P2P systémy
12. DHT systémy – Chord, Pastry, Tapestry, CAM
13. Mobilita v distribuovaných systémech



Cvičení a laboratoře

Cvičení

praktické úlohy

Java RMI, XML parsing, XML-RPC

JavaScript na straně klienta a serveru, JSP

SOAP

CORBA

programový projekt

implementace zvoleného distribuovaného mechanismu



Literatura

Janeček J.: Distribuované systémy.

Coulouris G., Dellimore J., Kindberg T.: Distributed Systems: Concepts and Design.

Tel G.: Introduction to Distributed Algorithms.

Lynch N.: Distributed Algorithms.

Web

<http://dsn.felk.cvut.cz>



Požadavky

zápočet

aktivní účast na praktických cvičeních
odevzdání semestrální práce

zkouška

prokázání znalostí v rozsahu odpřednášené látky
písemná forma zkoušky + individuální vyhodnocení

