PA160 – Počítačové sítě a jejich aplikace II

Luděk Matyska

FI MU

Obecné podmínky

- Přednášky nejsou povinné
- Zkouška bude pouze písemná
  - Termíny oznámím do konce dubna (cca 2 řádné, jeden kombinovaný, jeden pouze opravný)
  - Jeden náhradní termín pro každého posluchače
  - Prototypové zadání písemky bude k dispozici koncem semestru
- Studijní literatura uvedena u sylabu
- Přednáška je nahrávána na video (`video.ascs.muni.cz`)

Cíle přednášky

- IPv6 podrobně (především vlastnosti, jimiž se odlišuje od IPv4)
- Podpora vysokorychlostním přenosům
  - *Laděné* TCP/IP
  - LBE/Scavenger
- Distribuované aplikace
  - Základní protokoly (RPC), adresářové služby (vyhledávání)
  - Distribuované objekty, DCOM, CORBA
  - Distribuovaná správa dat, replikace, indexace a metaindexace; distribuované transakce
  - Čas, synchronizace, koordinace
  - Služby v distribuovaném prostředí

Cíle přednášky – pokračování

- Distribuované systémy
  - Task paralelismus, rozdělení a alokace
  - Sdílení zátěže
  - Plánování zdrojů v distribuovaném prostředí
  - Odolnost proti výpadku, obnovení stavu/výpočtu
- Jazyky a nástroje pro tvorbu distribuovaných systémů
  - CORBA
  - PVM, MPI
  - Webové a Gridové služby (OGSA)

Cíle přednášky – pokračování II

- Gridy
  - Výpočetní, informační, znalostní
  - Rozsáhlé aplikace
- Mobilní systémy a bezdrátové sítě
  - Adaptace na mobilitu
  - Virtualizace dat
  - Programová podpora mobility
  - Bezdrátové sítě a mobilita