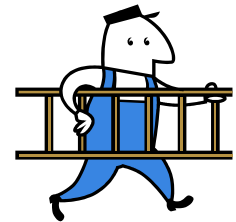
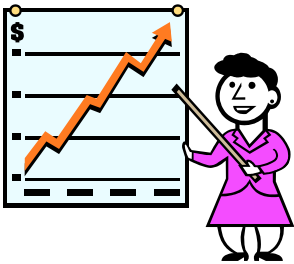


infrastrutture delle reti di calcolatori

metodologie e strumenti per
reti di calcolatori scalabili



domande alle quali cercheremo di rispondere

- in che modo le applicazioni si rapportano ai servizi di rete?
- come vengono gestiti i flussi di dati in Internet in modo efficiente anche in presenza di congestioni?
- come vengono aggiornate automaticamente le tabelle di instradamento dei router?
- a quali esigenze rispondono tecnologie di ultima generazione come le Software Defined Networks e la Network Function Virtualization?
- come sono progettate le reti per la distribuzione di contenuti in Internet?
- chi gestisce attualmente Internet e con quali mezzi?
- quali protocolli sostituiranno gli attuali protocolli di rete?

programma

- service level agreements per la rete
- rapporto tra applicazione e rete
- interfaccia fra il livello applicativo ed il livello di trasporto
- TCP e il controllo di congestione
- routing intradominio
- routing interdominio
- software defined networks e network function virtualization - tecniche di virtualizzazione per le reti
- IPv6

esperimenti in ambiente emulato

- netkit
 - www.netkit.org
 - la versione correntemente distribuita necessita una piattaforma linux
 - disponendo di una piattaforma windows o mac, è possibile far girare netkit all'interno di una macchina virtuale
 - la versione che sta per uscire sarà compatibile con linux, windows e mac

esame

- prova di laboratorio
 - della durata di due-tre ore
 - pesa per il 40% dell'esame
- prova orale
 - pesa per il rimanente 60% dell'esame

alternativa alla prova di laboratorio d'esame

- **valutazione di laboratorio in itinere**
 - 4 prove di laboratorio intermedie in tutto, distribuite nel primo semestre
 - il voto finale si ottiene facendo la media dei voti delle singole prove dopo aver scartato il voto peggiore
 - non è mutualmente esclusiva rispetto alla prova di laboratorio dell'esame
 - il risultato potrà essere utilizzato esclusivamente nella prima sessione d'esame di febbraio 2018

sito del corso

- www.dia.uniroma3.it/~impianti
- credenziali di accesso
 - userid=computer
 - password=networks

materiale didattico

- sul sito del corso trovate:
 - slide messe via via a disposizione
 - un'ampia raccolta di esperienze di laboratorio con netkit