

Architetture multimediali

Davide Quaglia
a.a. 2008/2009

1

Docente

- Davide Quaglia
 - e-mail: davide.quaglia@univr.it
- Orario di ricevimento Davide Quaglia:
 - Ca' Vignal 2 - Stanza 60 (primo piano)
 - Giovedì 16:30-18:30
 - Su appuntamento

2

Orario e laboratorio

- Calendario su Web
- Esercitazioni
 - Laboratorio Gamma
 - oppure in aula con PC portatili e VMWare

3

Background

- Architettura degli elaboratori
- Sistemi operativi
- Reti di calcolatori

4

Materiale didattico

- Lucidi sul sito del corso
- Testi di riferimento (in biblioteca):
 - *J. D. Gibson et al., Digital compression for multimedia : principles and standards, Morgan Kaufmann, 1998, Biblioteca Dip. Informatica (Collocazione: INF MUR 076)*
 - *Fred Halsall , Networking e Internet, Pearson - Addison Wesley, 2006*
 - *A. S. Tanenbaum, Reti di calcolatori (Edizione 4), Pearson - Prentice Hal, 2003*
 - *J. F. Kurose, K.W. Ross, Reti di calcolatori e internet (Edizione 1), Pearson Education Italia, 2005*
- Materiale vario sul sito del corso

5

Modalità di esame

- prova scritta con domande
 - teoria ed esercitazioni
 - esercizi pratici
- svolgimento di un progetto con documentazione (max 2 persone/gruppo, max 3 punti)
- il superamento dell'esame da' diritto a **5 crediti**
- possibili sinergie con altri corsi, stage, Laboratorio di Informatica, tesi

6

Avvisi

- Variazioni delle lezioni
- Notizie su materiale inserito
- Varie ed eventuali...



7

Programma: teoria

- Rappresentazione digitale di voce, audio, immagini e video
- Principali applicazioni multimediali su IP e relative problematiche
- Qualita' del Servizio per comunicazioni multimediali
- Protocolli per streaming, videoconferenza e telefonia su IP: RTP/RTCP, RTSP, SIP, H.323
- Principali metodi per la codifica robusta di dati multimediali
- Principi e modalita' per la trasmissione multicast
- Integrated Services (IntServ) e Differentiated Services (DiffServ)
- Multi-Protocol Label Switching (MPLS)

8

Programma: laboratorio

- Utilizzo di tool di analisi di rete
- Utilizzo di un simulatore di rete
- Progetto e simulazione di una rete wireless veicolare
- Installazione e configurazione di un centralino VoIP

9

Progetto Lab. Congiunti



- Sistemi Elaborazione Informazione
- Sistemi Operativi Avanzati
- Architetture Multimediali

10