

Architetture multimediali

Davide Quaglia
a.a. 2007/2008

1

Docente

- ◆ Davide Quaglia
 - ◆ e-mail: davide.quaglia@univr.it
- ◆ Francesco Stefanni
 - ◆ E-mail: stefanni@sci.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
 - ◆ Problema del mercoledì
- ◆ Esercitazioni
 - ◆ Laboratorio ESD (primo piano)
 - account !!!!
 - ◆ oppure in aula con PC portatili

3

Problema del mercoledì

2° Anno Specialistico	lunedì	martedì	mercoledì	giovedì	venerdì	sabato
9.30 - 10.30					Architetture multimediali - Teoria, (L)	
10.30 - 11.30			Siurezza e crittografia, (L)	Siurezza e crittografia, (L)	Architetture multimediali - Teoria, (L)	
11.30 - 12.30		Sistemi informativi geografici, (L)	Siurezza e crittografia, (L)	Siurezza e crittografia, (L)	Sistemi esperti, (L)	
12.30 - 13.30		Sistemi informativi geografici, (L)	Sistemi informativi geografici, (L)	Sistemi esperti, (L)	Sistemi esperti, (L)	
13.30 - 14.30				Sistemi esperti, (L)		
14.30 - 15.30	Sistemi informativi geografici, (L)	Architetture multimediali - Teoria, (E)	Siurezza e crittografia, (L)			
15.30 - 16.30	Sistemi informativi geografici, (L)	Architetture multimediali - Teoria, (E)		Sistemi esperti, (L)		
16.30 - 17.30			Architetture multimediali - Teoria, (E)			

4

Background

- ◆ Architettura degli elaboratori
- ◆ Sistemi operativi
- ◆ Reti di calcolatori

5

Materiale didattico

- ◆ Lucidi sul sito del corso
- ◆ Testi di riferimento
 - ◆ J. D. Gibson et al., *Digital compression for multimedia : principles and standards*, Morgan Kaufmann, 1998, Biblioteca Dip. Informatica (Collocazione: INF MUR 076)
 - ◆ D. Comer, *Internet e Reti di Calcolatori (Edizione 1)*, Addison-Wesley, 2000
 - ◆ 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

6

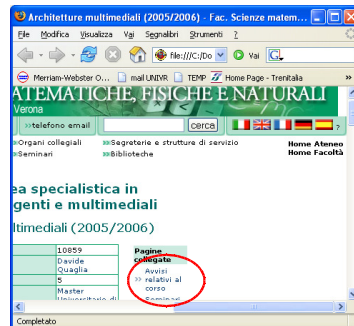
Modalità di esame

- ◆ 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

7

Avvisi

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



8

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)

9

Programma: laboratorio

- ◆ Utilizzo di tool di analisi e simulazione di rete
- ◆ Implementazione di un semplice prototipo per la trasmissione di voce su IP e verifica mediante analizzatore di rete e simulatore di rete
- ◆ Rilevazione sperimentale dei parametri di Qualita' del Servizio e valutazione della qualita' in ricezione in funzione di tali parametri
- ◆ Applicazione di tecniche avanzate di progettazione di rete e verifica sperimentale dei loro effetti
- ◆ Installazione e configurazione di un centralino VoIP

10

Progetto Lab. Congiunti



- ◆ Sistemi Elaborazione Informazione
- ◆ Sistemi Operativi Avanzati
- ◆ Architetture Multimediali

11