



Università degli Studi di Verona

Dipartimento di Informatica

Ca' Vignal 2
Strada le Grazie 15
37134 Verona - Italia
Tel. +39 045 802 7069
Fax +39 045 802 7068

Corsi di Laurea in Informatica e Informatica Multimediale

Esame di ALGORITMI E STRUTTURE DATI

23 Settembre 2008

Esercizio 1. Si scriva il pseudo-codice di un programma che dato un grafo orientato pesato rappresentato con liste di adiacenza calcola, per ogni nodo del grafo, il prodotto dei pesi degli archi adiacenti. Si scriva inoltre il pseudo-codice di un programma che risolve il medesimo problema nel caso in cui il grafo sia rappresentato con matrice di adiacenza.

Esercizio 2. Si scriva il pseudo-codice di una procedura che elabora gli elementi di uno heap secondo una visita simmetrica.

Esercizio 3. Si proponga una struttura dati adeguata alla gestione di una coda di processi con priorità nel caso in cui i processi possono avere priorità H (alta) o L (bassa) e in cui i processi a priorità H sono gestiti con politica FIFO mentre i processi con priorità L sono gestiti con politica LIFO.