

PROVA SCRITTA DI SISTEMI ELETTRONICI AUTOMATICI
Prof. Luca Salvini

3Ae

Nome _____

06/11/2009

Obiettivi oggetto di verifica di questa prova scritta:

1. *saper analizzare/implementare un algoritmo graficamente*
2. *conoscere le strutture di controllo e le metodologie della programmazione strutturata*
3. *conoscere i comandi essenziali del sistema operativo DOS*
4. *saper implementare un semplice algoritmo mediante DOS*
5. *conoscere la struttura funzionale dell'hardware e del software di un sist. di elaboraz. dati*



RISOLVI I SEGUENTI PROBLEMI

1. Si vuole visualizzare sul video di un computer l'insieme dei valori della espressione $3 \cdot x^2 - 2 \cdot x + 5$ per valori di x interi compresi tra 0 e 20.

1.1 Definisci in linguaggio naturale un algoritmo che risolva questo problema;

1.2 disegna il diagramma di flusso (seguendo le regole della programmazione strutturata) di una possibile soluzione;

1.3 scrivi il programma sorgente in C per la soluzione del problema

2. Dalla finestra dei comandi di un sistema operativo si vuole: cancellare il file compito.txt, creare nella cartella \windows la nuova cartella **test** e posizionarvisi, elencare i file della cartella test.

2.1 scrivi le istruzioni relative per la finestra dei comandi del sistema operativo Windows da inserire in un file batch;

2.2 spiega che cosa è un file batch, a cosa serve e indica come creare un file batch di nome "**test.bat**" contenente tali istruzioni.

3. Disegna uno schema funzionale dell'hardware di un sistema di elaborazione dati, descrivendo il significato di ciascuna parte.

