

PROVA SCRITTA DI SISTEMI ELETTRONICI AUTOMATICI
Prof. Luca Salvini

3Ae

Nome _____

03/11/2010

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 della finestra del terminale del sistema operativo Windows*
4. *saper implementare un semplice algoritmo mediante i comandi del sistema operativo Windows*
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 (automaticamente, mediante un programma) l'insieme dei valori della espressione $2 \cdot x^2 + 3 \cdot x + 1$ per valori di x interi compresi tra 0 e 30.

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.

2. Dalla finestra dei comandi di un sistema operativo si vuole: cancellare il file **esercizio.doc**, creare nella cartella \windows la nuova cartella **verifica** e posizionarvi, elencare i file della cartella verifica.

2.1 scrivi le corrispondenti istruzioni 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 ed indica come creare un file batch di nome "**faidate.bat**" contenente tali istruzioni.

3. Disegna uno schema per la struttura funzionale del software di un sistema di elaborazione dati, descrivendo il significato di ciascuna parte.

