

PROVA SCRITTA DI SISTEMI ELETTRONICI AUTOMATICI
Prof. Luca Salvini

3Ae

Nome _____

24/11/2008

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 $2*x^2+1$ 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.

2. Dalla finestra dei comandi di un sistema operativo si vuole: elencare i file nella cartella attuale, creare in tale posizione la cartella **scuola** e posizionarvi, pulire infine lo schermo.
 - 2.1 scrivi le istruzioni relative per il sistema operativo Windows, spiega che cosa è un file batch e indica come creare un file batch di nome "**prepara.bat**" contenente tali istruzioni.
 - 2.2 scrivi le istruzioni relative per il sistema operativo Linux.

3. Disegna uno schema funzionale (la struttura "a strati") del software di un sistema di elaborazione dati, indicando almeno un esempio per ciascuna parte.

