

Programma svolto

Classe: **4 AT**

anno scolastico: **2008/2009**

Docente: **Emanuele Scapin**

Disciplina: **Informatica e sistemi automatici**

1. Revisione e consolidamento di alcuni concetti fondamentali di Informatica :

- tipi di dato elementari;
- array a una e due dimensioni;
- algoritmi di ricerca;
- algoritmi di ordinamento;
- procedure e funzioni, passaggio di parametri.

2. Strutture dati e tipi di dato:

- Enumerativi;
- Record;
- Liste;
- Implementazioni con dati strutturati.

3. Gestione e memorizzazione dei dati su file:

- file di testo;
- file di record;
- istruzioni Pascal per la gestione dei file.

4. Paradigma di programmazione orientata agli oggetti (OOP):

- oggetto dal punto di vista astratto e concreto;
- concetto di classe;
- membri e metodi;
- membri privati, protetti e pubblici;
- ereditarietà;
- polimorfismo.

5. Programmazione visuale e orientata agli eventi (Pascal/Lazarus) :
  - utilizzo di un ambiente di sviluppo visuale;
  - principi di programmazione a eventi.
6. Programmazione orientata agli oggetti (OOP) e linguaggio JAVA:
  - differenze sintattiche dal Pascal;
  - istruzioni condizionali e iterative;
  - tipi di dato elementari;
  - dichiarazione di classi;
  - membri e metodi, pubblici e privati;
  - costruttori;
  - derivazione di classi, gerarchia di classi, classi derivate;
  - array statici;
  - array dinamici (utilizzo libreria Vector);
  - lettura e scrittura da console;
  - lettura e scrittura su file di testo;
  - lettura e scrittura su file sequenziali;

Testo adottato: Fabrizio Cerri, Carlo Redaelli – Corso di Sistemi, sistemi continui, sistemi di telecomunicazioni, vol. 2 – Hoepli – ISBN 88-2033155-1.

Thiene, 5/6/2009

Il docente  
Emanuele Scapin

i rappresentanti degli studenti